中国经济远望：2016-2029

（套装共5册）



中信出版集团
CITIC Press Group

VISIT...

LANZAROTE Caliente.com

中国经济远望：2016-2029

（套装共5册）



中信出版集团
CITIC Press Group

中国经济远望：2016-2029（套装共5册）

刘世锦 等 著

中信出版集团

总目录

中国经济增长十年展望.2019—2028：建设高标准市场经济

中国经济增长十年展望：2018—2027：中速平台与高质量发展

中国经济增长十年展望（2017—2026）：老经济与新动能

中国经济增长十年展望：2016-2025：由数量追赶到质量追赶

中国经济增长十年展望. 2020—2029：战疫增长模式

中国经济增长十年展望（2019—2028）

建设高标准市场经济

刘世锦◎主编

国务院发展研究中心“中长期增长”课题组

中信出版集团

目录

本书编写人员

导言 建设高标准市场经济

综合

第一章 在悲观中寻找确定性：2019年经济形势及十年增长展望

第二章 2019年经济形势展望：经济增长中枢下移，以高标准市场经济推动高质量发展

第三章 新发展理念指数国际比较

需求

第四章 房地产：构建长效机制，稳步回归本源

第五章 基础设施：加快补短板，促进高质量发展

第六章 优化投资体制，提高投资质量

第七章 汽车：多重因素叠加共振，市场难有明显改观

第八章 2019年中国出口将在压力中前行

供给

第九章 人力资本：就业人口减少和技术变革的双重冲击

第十章 制造业岗位都去哪儿了：中国就业结构的变与辨

第十一章 创新：典型国家发明专利变迁与启示

第十二章 全要素生产率：完善企业退出机制，提高整体生产率

第十三章 汇率：升值步伐显著放缓，中长期取决于竞争力

产业

第十四章 农业：深化农业供给侧结构性改革

第十五章 能源：需求逐步恢复，结构持续优化

第十六章 设备制造业：加快向设备制造强国迈进

第十七章 消费品制造业：消费升级，长期可期

第十八章 生产性服务业：经济结构优化之擎

第十九章 生活性服务业：深层次市场化驱动中长期增长潜力释放

第二十章 推动金融实现高质量市场化
第二十一章 中国数字经济发展的经验与展望
第二十二章 从“互联网＋”到产业互联网

区域和城市

第二十三章 区域发展：区域经济增速略有下滑，区域新动能初现
第二十四章 城镇化：城市人口分布与流动的新变局
第二十五章 中国城市发展环境评价

资源环境

第二十六章 水资源：强化市场机制设计，优化水资源配置
第二十七章 土地：以渐进式市场化释放增长活力
第二十八章 完善环境治理体系，助力建构现代化经济体系

版权页

本书编写人员

主编：刘世锦

协调人：刘培林 陈昌盛 许伟

其他作者（按照姓名拼音排序）：

陈道富 陈健鹏 陈永伟 冯丽扬 郭巍

韩阳 何建武 黄金 黄伟 江庆勇

姜淑佳 李杨 刘涛 刘云中 彭双宇

钱胜存 邵挺 石光 宋健 宋紫峰

陶然 王建平 王 青 王瑞民 王文宾

王子豪 王自然 伍振军 许庆华 许召元

张亮 张颖 赵福军 赵勇 周群力 卓贤

导言 建设高标准市场经济

刘世锦

中国经济开始转入中速平稳增长期

本书是我们开展的中国经济增长十年展望长期研究项目的第七辑。2018年的中国经济，有诸多出乎意料之事，如中美贸易摩擦、民营经济预期不稳等，但经济增长进程尚在预期之中。年初，根据我们的宏观经济模型预测，上半年经济走势平稳，下半年将有一定幅度下滑。实际情况大体如此。下半年增速回落，先是由基建投资减速所致，后则由存货下行带动。

从我们一直采用的经济增长阶段转换的角度看，从2010年一季度开始的增速回落，到2016年三季度开始触底，逐步进入中速增长平台。触底是一个试错过程，不可能一蹴而就。从过去两年多的情况看，构成高增长重要来源的基建和房地产投资的历史需求峰值已过，在增速回落的过程中，仍在寻找与中速增长相适应的新均衡点。这样的均衡点找到后，整个经济的中速增长平台才能基本稳下来，进入一个较长时间的稳定增长期。

从目前情况看，2019年经济仍有一定的下行空间。决策层提出了稳增长的任务。在这个题目下，可以看到几种不同的选择。

一种是继续沿用老办法，主要是通过扩大基建投资来稳增长。这种办法看起来轻车熟路，但面临着杠杠率上升、投资空间缩小、效率下降等难题。

另一种思路是将近期的增长回落归结于去杠杆以及从紧的宏观政策，主张通过宽松的货币政策和“更加积极”的财政政策维持已有的增长速度。

还有一种是主张尊重增长阶段转换的规律，适当降低增长预期，在

保持适度货币政策和财政政策的同时，聚焦于实质性深化改革，以拓展新的增长来源，争取中速平台上有活力、可持续、韧性强的增长。

在讨论这几种不同选择之前，有必要讨论增长目标问题，并区分三种不同的增长率。

在以往长时间的高速增长阶段，GDP（国内生产总值）指标被置于优先地位，先定GDP指标，再由此决定其他指标。尽管这种方法存在问题，但在那个阶段还算过得去。进入中速增长阶段后，潜在增长率下降，如果继续实行GDP挂帅，问题就会凸显出来。正如人们看到的，有些地区为了追逐过高增长速度，使杠杆率高企，短期风险加大，中长期更难有可持续性。

党的十九大提出由高速增长转向高质量发展，在增长目标及其实现机制上要有相应调整。高质量发展并非一个抽象概念，可以体现为由一组指标构成的目标体系。其中具有标志性的是就业，还可以包括风险防控（杠杆率）、企业盈利、居民收入增长、财政收入增长、资源环境可持续性等指标。就业的社会意义不言而喻，从宏观经济角度说，充分就业体现了一个社会对资源的有效利用。在许多国家，就业被当成经济发展的主要或首要目标。企业盈利、居民收入和财政收入增长，体现了经济发展成果及其分配格局。而风险防控、资源环境可持续性则体现了经济增长的韧性和可持续性。

如果高质量发展的目标体系处在一种适宜状态，与之相对应的增长速度，就是一个合适的速度。在增长目标的形成机制上，应当由以往的“速度决定质量”转变为“质量决定速度”。速度和质量有可能出现冲突，需要寻找的是其内在逻辑上的协调性和一致性。事实上，短期内与高质量目标体系相适应的增长速度，从中长期看也是可争取到的比较高的增长速度，因为避免了大起大落，从而有效利用了增长潜能和机会。

还需要讨论的是区分三种不同的增长率。忽视这种区分不仅会产生理论上的问题，更重要的是导致政策上的混乱。

首先是潜在增长率。经济学上将潜在增长率解释为资源得到充分或最大化利用后的增长率。有观点主张实现充分就业的增长率就是潜在增长率。潜在增长率一定程度上是一种理想状态，或者说可实现的理想状态，可以将其理解为在已知或可利用的技术和资源配置方式下，资源得

到充分利用后的增长率。

如果这样定义潜在增长率，现实中将会看到两种情形，可实现的和不可实现的潜在增长率。前者指可利用的技术和资源配置方式都得到利用；后者则指由于体制政策和其他原因，至少部分可利用的技术和资源配置方式未能得到利用，或者说，只是部分利用了这些技术和资源配置方式。这样，我们就可以将前者理解为真实意义上的潜在增长率，而后者则可称为“可及增长率”，也就是可实现的潜在增长率。再加上实际增长率，我们就有了三种增长率概念。

提高经济增长效率，就是要缩小乃至消除三种增长率之间的差距，使实际增长率等于潜在增长率。可及增长率与潜在增长率之间的差距，可称为差距1，缩小这一差距主要依赖于体制变革和实施结构性政策；而可及增长率与实际增长率之间的差距，可称为差距2，主要通过货币政策、财政政策等宏观经济政策加以调整。

中国现阶段面临的挑战是，潜在增长率在合乎规律地下降，与此同时，差距1依然存在，有时候还在扩大；差距2表现为所谓“产出缺口”，既可以是正的，即实际增长率大于可及增长率，也可以是负的，即实际增长率小于可及增长率。由于高增长的诉求强烈，实际增长率低于潜在增长率的情况并不多见。通过深化改革缩小差距1的呼声始终存在，有时还相当高，但往往难以落地。相反，通过放松宏观政策使实际增长率到达或超过可及增长率的呼声，则容易得到响应。于是经常会看到以缩小差距2掩盖或替代缩小差距1的倾向。

回到当下的政策选择，尽管表述方式不一，放松宏观政策的呼声再次响亮起来。一段时间以来，对降杠杆问题存有争议。降杠杆不可能一蹴而就，对其长期性、复杂性要有足够估计。但杠杆率过高依然是不争的事实，在稳杠杆的基础上将杠杆率降到合适水平的目标不能放弃。必须明确，过松的宏观政策并不能改变潜在增长率，不仅不能缩小还可能扩大差距1。而解决差距1的问题，恰恰是下一步在高质量发展的背景下稳增长的关键所在。

高质量发展的五大增长来源

潜在增长率是一个动态概念。进入中速平台后，在高速增长阶段作为主要增长来源的基建和房地产投资、汽车以及其他重要消费品，相继越过历史需求峰值，开始寻找“比历史需求峰值低一些，比成熟增长阶段高一些”的新均衡点。这些需求对中速增长的存量稳定仍有重要作用，但对增量贡献已经很小了。出口也在经历大体相同的变化，对外投资的重要性相应上升。根据可借鉴的国际经验和中国的实际情况，中速平台上的增长速度有很大可能稳定在5%～6%，也可能是5%左右。

由于中国经济规模已经很大，即使保持这样的增长速度，每年经济的新增量依然位居全球前列。支撑这样的新增量并非易事。扩大并稳定中速且高质量发展的增长来源是一个重要挑战。在今后较长时期，中速平台上高质量发展大体上有以下五个增长来源。

第一，低效率部门的改进。迈克尔·波特在分析日本竞争力时提出，日本存在一个面向全球市场竞争、效率很高的出口部门，还有一个主要面向国内市场、缺少竞争因而低效率的基础部门，这种效率差异很大的二元结构，成为制约日本发展的不利因素。就中国而言，这种情况不仅存在，而且更为突出。中国基础部门主要由国有企业经营，长期存在行政性垄断，市场准入和竞争严重不足，效率低下成为自然而然的结果。近些年来，这些领域也推动改革，时有反复，大的格局并未改变。部分企业的切身体验和实证研究都表明，中国的能源、物流、通信、土地、融资等基础性成本，要高于美国一倍以上。除了土地等由于资源禀赋原因外，主要是因为中国相关行业存在不同程度的行政性垄断。另一个例子是城乡之间生产要素流动受阻，尤其是农村集体土地和农民宅基地无法进入市场，在助推城市房价的同时，更使农村错失了大量本来可以获得的发展机会。

第二，低收入阶层的收入增长和人力资本提升。收入分配差距过大对经济增长的含义是，相对于分配差距适度，那些收入过低人群本来可有的需求空间得不到利用，从而降低了经济增速。反过来说，如果低收入阶层的收入能够提高，接近或达到中等收入水平，将会形成很大的需求增长空间，直接提供增长动能。相关研究表明，近年来中国收入分配差距有所减小，但仍处在较高水平。正在进行的脱贫攻坚对经济增长的意义在于直接提高了消费需求。可以想象，如果贫困人口能够稳定脱贫，如果农村人口能够顺利转入城市，如果城乡低收入阶层能够逐步进入中等收入阶层，将会释放出多大的需求潜能。这部分需求潜能是

中国经济下一步增长中空间最大且易于获取的。

提升低收入阶层的人力资本是另一项重要任务，从长期看更为重要。贫困是因为人力资本严重不足，而人力资本严重不足，部分是由于从儿童营养保障到医疗、教育、就业等条件的匮乏，部分则由于相当多的机会不均等。从全社会角度看，提升低收入阶层人力资本的空间最大，经济和社会效益也显而易见。在中国人口结构发生重要变化、劳动年龄人口和就业人口总量下降、老龄化速度加快的背景下，提升低收入阶层人力资本尤为重要。

第三，消费结构和产业结构升级。消费结构升级是中国经济需求增长的常规动力。商品消费增长趋于平缓，但也不乏体现消费品质提高的亮点。与此同时，包括医疗、教育、文化、娱乐、养老、旅游等在内的服务性消费进入快速成长期。在一线城市，服务性消费比重已经达到50%左右。消费结构升级带动产业结构转型升级。近年来的一个重要现象是产业内分化加剧，市场份额和利润向头部企业集中，即使在一些发展不错的行业，多数企业日子并不好过，这也是一个时期以来中小企业困难增多的重要原因。产业分化、重组推动优势企业、优势行业加快发展，高技术含量、高附加价值行业比重上升。制造业转型升级与生产性服务业的发展密切相关。制造业服务化、服务业制造化相互推动，带动了研发、设计、咨询、物流、金融、商务服务等生产性服务业发展加快。为制造业升级服务的生产性服务业，与前面提到的为消费结构升级配套的消费性服务业，大多具有知识密集的特点。知识密集型服务业正在成为拉动消费结构和产业结构升级的新主导产业。

第四，前沿性创新。以往长时间内，中国的创新主要是外来技术本地化的适应性创新。近年来的一个重要变化，是在全球创新前沿“无人区”的创新增加，由过去的主要“跟跑”，转为部分“并跑”，再到少数领域“领跑”。前沿性创新较多集中于互联网、大数据、云计算、人工智能等数字技术领域。在这一领域，与过去历次技术革命不同，中国总体上与先行者的差距不大，部分领域还处在领先位置。中国的优势还体现在消费市场巨大、产业配套比较完整等，易于形成商业模式和实用技术，由商业模式创新拉动技术创新。前沿性创新能够拓展潜在增长率边界，并对已有生产能力进行革命性改造，如互联网与各类实体经济的结合。中国在前沿性创新上的最大短板是基础研究滞后。如果没有一大批诺贝尔奖级研究成果形成的土壤，在前沿性创新上将缺乏后劲。尤为重要的

是，要形成有利于新思想脱颖而出的自由探索环境。能否补上这块短板，将是中国力图建成创新型国家无法回避的重大挑战。

第五，绿色发展。把绿色发展作为一种增长动力，与对绿色发展的理解直接相关。在传统认识中，通常把绿色发展等同于污染治理、环境保护，理解为对传统工业化模式缺陷的修补或纠偏。这样看来，绿色发展确实没有多少增长动力，甚至被看成经济增长的代价。如果从传统认识中跳出来，换一个角度，把绿色发展看成与传统工业化模式相竞争并更具优越性的一种新发展模式，绿色发展对经济增长的意义就大不相同。绿色发展将重新定义产出与投入、收益与成本，力图将人类经济活动与自然之间相互冲突的关系，转化为相互融合和促进的关系，以更低的成本、更优的资源配置，提供更有利于人类全面发展的产品和服务。形象地说，绿色发展不仅是在做减法，更重要的是在做加法和乘法。

上述五大增长来源中，前两个是高速增长期遗留下来的，很大程度上是差距2的产物。后三个则拓展了中速平台上潜在增长率的边界。在这样一幅新的潜在增长率画面前，接下来的问题是，这些增长来源在多大程度上能够转化为实际增长率。

“高难度增长”时代的来临

细致分析一下，五大增长来源依托的要素和体制条件各有不同，但“门槛”和高度都显著提高了，要把其中的潜在增长率充分释放出来并不容易。

前两个增长来源本应属于高速增长期，之所以拖下来，是因为其中的体制政策难题未能得到解决。就低效率部门的改进而言，涉及国资国企改革、民营经济发展、产权保护、市场公平准入和竞争、农村土地制度改革等。打破行政性垄断、维护公平竞争等已经讲了很多年，但难以真正落地。低收入阶层收入增长和人力资本提升，则涉及农民工进城、住房制度改革、基本公共服务均等化，还有农村土地制度改革、城乡生产要素双向流动等问题。看到这个问题清单，就不难理解将其中增长潜能释放出来的难度所在。

后三个增长来源大多属于新潜能、新体制，但也受到旧体制的羁

绊。消费结构和产业结构升级涉及产业分化重组中市场出清、低效资源退出和社会保障体系托底等，而知识密集型服务业的发展则需要更加大胆地对外和对内开放。前沿性创新和绿色发展，无论是社会认知的重要性、所需要的要素品质，还是体制机制政策的精致度，都明显超过以往。

概括地说，这些新增长来源有一些与过去很不相同的特点。第一，对制度质量的要求相当高，“半拉子”市场经济是无法适应的，必须下决心解决市场经济建设中的“卡脖子”问题，才能过好这一关。第二，虽然也会有一些热点，但像以往基建、房地产、汽车等大容量支柱产业基本上看不到了，增量更多以普惠方式呈现。第三，增长大多是“慢变量”，很长时间的努力未必见到大的成效，“立竿见影”的情况不多了，对耐性、韧劲、战略定力的要求明显提高。

如果说过去三十多年的高速增长是“吃肥肉”，进入中速平台后的高质量发展则是“啃硬骨头”，增长的难度非同以往。这意味着，高质量发展也是高难度增长。当然，释放五种增长来源潜能的难度各异，前两个来源难度更大，更为紧迫；后三个来源则要求更高，带来的压力更大。这种差异将可能使下一步的增长出现不同的组合。

一种可能性很大的组合，是把前两个增长来源放下，重点集中到后三个增长来源上。这种避难就易的战略，好处是可以利用后三种增长来源大多是新体制、新机制，参与者大多是新主体的优势，类似于改革初中期的双轨并行战略，但与以往不同的是，如果不解决前两个增长来源的问题，高成本、市场容量不足、对大量社会资源的低效占用等，将会使后三个增长来源的释放空间大打折扣并陷入困境。

另一种可能性是在既有体制架构内扩展五种增长来源的可利用空间。这是另一种避难就易的战略。在这种战略下，前两种增长来源的利用空间将非常有限，还存在在现有水平上后退的风险。后三种增长来源空间看起来大一些，但脆弱性、不确定性也相当大。总体上看，很难为未来中速平台上即使5%左右的增速提供支撑。

还有一种有想象力的前景，就是通过前沿性创新，特别是覆盖面很大的颠覆性创新，把前两个增长来源的潜能释放出来，类似于“打败小偷的不是警察，而是移动支付”。比如，通过全新技术改变能源、通信、物流等基础部门的供给方式。然而，且不论这类技术能否出现，即便出现

了能否真正打破行政性垄断，还是一个遥远的话题。此外，如果收入分配差距过大的格局未变，技术进步还可能加大这个差距，而这正是近年来发达国家民粹主义盛行的重要原因。

从国际经验看，一些国家进入工业化阶段后，曾经历了一段时间的高速增长，后来由于部分行业的低效率、利益集团的阻挠、严重的两极分化等，长期徘徊于中等收入阶段，有的出现倒退，落入所谓的“中等收入陷阱”。从中等收入阶段到高收入阶段，表面上看是越过中等收入陷阱，实质上是要翻越制度高墙。全球范围内走上工业化道路的国家不少，能够过这一关的却不多。中国如果过不了这一关，五大增长来源将是看得见、摸不着，就不能断言已经避开了中等收入陷阱的风险，即使勉强进入高收入阶段，也可能出现长期停滞乃至倒退的局面。

与增长来源配套的发展战略

有效发掘五大增长来源的潜能，需要制定配套的发展战略，提出相应的体制政策变革要求。

效率变革战略

效率变革的目标，是实质性改变现阶段突出的低效率领域的状态。这些领域包括基础产业等行政性垄断问题不同程度存在的部门，要素无法自由流动导致增长潜能受到抑制的城乡融合地带，退出机制不完善的低效产业部门等。简单地说，就是要填平既有的“效率洼地”，达到现有技术条件下能够实现的效率水准。

完善产权保护。重要的是建立稳定的法治保障环境，使各类市场主体的合法权益得到切实保护，不因偶然事件或具体政策调整而变化。要有一大批通过法律解决产权纠纷、保护合法权益的案例，逐步建立社会各界对保护产权法律体系的信心和预期。民营经济在经济体系中的地位作用和长期愿景，应有理论政策创新，有符合现实、顺应规律的新“说法”。

进一步推动国有经济战略性调整，有效发挥国有资本的应有作用。首先是布局结构的调整，把有限的国有资本集中到符合新时期国

家发展战略需要、提供不同类型公共产品的领域。分散布局、固守不变只能削弱而不是增强国有资本的应有作用。国有资本要大踏步地从过剩产业、低效领域、其他资本更适合发挥作用的地方退出，集中到社会保障、公共产品领域中“卡脖子”的技术或产品、国家安全、环境保护等领域。其次是产权结构和治理结构调整。加快实现由管企业到管资本的转变，把资本层面和企业层面分离开来，国有资本管理部门通过市场经济中资本运行的常规方式调整优化国有资本布局。再次是投资结构的调整，区分战略性投资和财务性投资，在国有资本应当发挥作用的领域进行战略性投资，其他领域则在必要时进行财务性投资。

促进各类企业公平竞争。把所有制与企业挂钩是市场经济发展初期的现象。随着市场经济的深化，各种所有制你中有我、我中有你，逐步融合，要想找出某种纯粹所有制的企业越来越困难，混合所有成为市场经济成熟后的常态。把国家的强制力和信用等元素与某类企业直接挂钩，就会使国家作为宏观经济调控者、市场秩序维护者和企业所有者的身份混在一起，与其他企业形成事实上的不平等。所以，应当明确市场经济中企业作为法人实体与其所有者的正常关系，摘掉企业头上的所有制属性帽子。企业不再按照所有制进行分类，而是按照规模、行业、技术等分类，同时对投资者另行分类，以此作为企业公平竞争环境的要件之一。

按照负面清单改革市场准入。低效率领域主要与“半拉子”要素市场有关，生产要素不能充分自由流动，严重制约资源优化配置。要突出重点，主攻打破基础产业行政性垄断、城乡生产要素相互流动、低效企业退出等难题。这几块“硬骨头”啃不下来，低效率洼地不可能填平。改革的方向、目标、重点是明确的，关键是下决心、有行动，一个行动胜过一打纲领。尤其要调动地方、基层、企业的积极性、创造性，鼓励先行先试，总结并推广好的案例，一个好的案例也胜过一大批原则和说法。

中等收入群体扩大战略

中等收入群体扩大的主要来源是低收入阶层。提高低收入阶层的收入，出路主要不在搞再分配，而是提升人力资本。提升人力资本的重点，是通过反贫困和均等化的基本公共服务等，改善居住、医疗、教育条件，大幅提高劳动者体力和智力水准。同样重要的是增加这部分人群

横向和纵向流动机会，促进机会均等。

加快农民工进入和融入城市的进程。户籍问题的实质是为农民工提供均等的基本公共服务。农村进城人员为城市发展创造了大量社会财富，为他们提供基本公共服务并非施舍，而是他们的城市权利。重点要解决好进城农民的住房问题，不仅对他们安居和融入城市至关重要，同时也能带动大量消费需求。

建立反贫困的长效机制。要巩固脱贫成果，着力构造脱贫不返贫的长效机制。立足于提高贫困人口自我发展、创造财富的能力，从各地实际出发，因地制宜，发展具有自身特色和竞争优势的产业，形成稳定的增收渠道。通过改善基本生存发展环境，尤其是医疗、教育、文化等条件，重点提高年轻一代人力资本，创造更多更好的就业创业发展机会，实现贫困的代际阻隔。把仍然存在的贫困人口纳入低保系统，守住反贫困的底线。

健全完善社会保障体系。在就业、医疗、养老等方面，建立覆盖全国的"保基本"社会安全网。加快实现全国统筹、异地结转，增加便利性，促进劳动者的合理流动。以更大力度，把更大份额的国有资本转入社保体系，增加社保资金供给，缩减社保资金缺口，同时促进国资产权结构、治理结构的改革。

促进机会公平。把提高中等收入群体比重纳入政府政绩考核指标体系。提高政府财政支出中用于扩大中等收入群体的比重，借助这一途径扩大内需。改变有些城市把低收入劳动者挡在城市之外的做法。在大体相当的条件下，在就业、升学、晋升等方面，给低收入阶层提供更多可及机会，逐步改变低收入阶层所处的"形式上平等、事实上不平等"的状况。

消费和产业升级战略

消费升级和产业升级依然属于"追赶型增长"的内容。在这一阶段，由于增长更大比重依赖于消费，消费的重要性上升；与此同时，消费增长更多地通过消费结构升级实现，对消费类别、品质、便利性的要求超过以往，并将这种要求转化为对供给侧的刺激。在此意义上，产业升级是对消费升级的反应。如果没有足够的市场需求激励，产业升级难以推进和成功。产业升级同时依托于供给侧条件的改进，需要更多的中高级

生产要素的支撑和优化组合。

推动服务业对内对外开放。知识密集型服务业是现阶段发展重点。与制造业不同的是，这类产业更多依赖不可编码知识，新技术往往需要通过“干中学”等方式才能掌握和运用，对外开放的深度将超过以往。另一方面，国内知识密集型服务业的发展也受到诸多不当准入限制，抑制了增长潜能。对外开放要加大力度，但首先要对内放开，对外开放与对内放开相互促进，以提高国内相关产业的学习吸收能力和竞争能力。实践证明，在对外开放的同时对内能够充分放开，中国产业和企业往往是有竞争力的。一定要增强新发展阶段中国产业和企业的开放自信。

通过优胜劣汰带动产业升级。适应产业分化重组加快的态势，政府一方面应创造各类企业公平竞争的环境，另一方面要推动不再具有竞争优势的企业退出。这就需要在财政、社保、银行、法律等相关领域进行必要的改革和调整。

用挑剔性消费倒逼品质提升。国际经验表明，消费结构升级，特别是服务型消费的增长，会使消费者对产品和服务从品质到体验的要求明显提升，在许多领域，挑剔型消费成为一种常态，从而激励生产者不断提高产品和服务的质量。政府应当因势利导，相应提高产品和服务的质量标准，鼓励生产者围绕挑剔型消费展开竞争，逐步形成更高层级上消费与生产的循环流程。

推动制造业和服务业的融合发展。无论是制造业的服务化，还是服务业的制造化，二者的融合发展都显示了一种内在关联。促进这种融合发展，从人才、技术到企业内部结构调整、企业间购并重组等，都需要政府在要素培育、市场环境等方面给予支持。

前沿性创新战略

对中国这样的后发经济体而言，能够跻身前沿性创新行列，进入科技发展的“无人区”，既是一种机遇，同时也面临着更多挑战。在这样一个并不熟悉的领域，把握创新规律、明确优势和短板、准确定位、抓住时机，都至关重要。

坚持以企业为创新主体不动摇。强调以企业为创新主体，不仅

因为企业处在市场竞争第一线，而且因为一些年来传统的基础研究、应用研究、产业化应用界限已被打破，许多市场第一线遇到的问题，也是基础研究的前沿问题。以企业为创新主体，既可以把技术转化为有市场竞争力的产品，也在相当大程度上能够推动科学前沿重大问题的突破。由国家集中资源开展的创新项目，应聚焦于公共产品范围内的“卡脖子”问题。新形势下这种“集中力量办大事”的有效运行机制，还有一个探索过程。如果不能摆脱传统计划经济的思维和运行机制，也可能为抵制改革、重回老路留下空间。

促进创新要素流动聚集，形成一批区域性创新中心和创新型城市。创新要素并非均匀分布，那些能够吸引更多创新要素的地方，才会拥有更多创新成功的机会。从国内外经验看，创新活动集中出现在若干区域性创新中心或创新型城市。但这些区域性创新中心或创新型城市并非人为指定的，而是在竞争中形成的。能否成为区域性创新中心或创新型城市，关键在于能否形成吸引聚集创新要素的体制政策环境，包括保护产权特别是知识产权，为创新活动提供有效激励；稳定企业家、科研人员的预期，使他们能够有长远打算；促进创新要素流动，吸引创新要素的聚集并得以优化配置；提升人力资本质量，相应改革教育和研发体制；深化金融改革，为创新提供全链条的金融支持等。

加快补上基础研究薄弱的短板。对基础研究短板制约我国长期创新发展的风险，补上这一短板的长期性、艰巨性，对营造有利于科学发现的自由探索环境的重要性，都要有足够认识。通过理念、制度和政策的改革创新，加快形成既适合中国国情又吸收国际上先进做法，最大限度调动人们在科学发现和技术创新前沿创造力的环境。在创新活跃地区，可设立若干高水平教育研发特区，在招生、人员聘用、项目管理、资金筹措、知识产权、国籍身份等方面实行特殊体制和政策。

绿色转型战略

绿色转型与前沿性创新互为补充，绿色转型可以看成广义创新的组成部分，而创新也构成绿色发展方式的内在要素。要立足于转换发展方式，从理念、目标、政策到生态资本核算、产业链构造等，全方位推动绿色发展。

转变提升对绿色发展的理解，逐步形成全社会的新共识。不

能仅把绿色发展看成污染治理，而应看成包括绿色消费、绿色生产、绿色流通、绿色创新、绿色金融在内的绿色经济体系的发展；不能把绿色发展看成迫于压力的权宜之计，对传统工业化发展方式的修补，而应看成更符合可持续发展要求的新发展方式；不能把绿色发展与经济增长相对立，看成对增长的拖累，而应看成重要的消费新动能、创新动能和增长新动能。认识到位了，推动绿色发展才能名正言顺、理直气壮。

加快推动生态资本度量、核算、交易。迄今为止，生态资本依然无法度量、核算，更难以交易。绿色发展大都是政府提供的公共产品，或环保等非政府组织开展的公益活动，难以成为企业和个人市场经济条件下正常的经济活动。推动绿色转型，必须要过生态资本度量、核算、交易这一关。应将此作为绿色创新的重要内容，鼓励支持相关研究、试点和推广工作。经过持续不懈的努力，逐步使生态资本与其他资本形态一样，能够按照市场经济的通行规则比较成本收益，优化资源配置。

积极探索并形成绿色发展的行动目标和激励机制。把绿色发展的可行指标作为政府工作的考核指标，把绿色发展收益作为经济社会发展成果的重要内容。在成熟的生态资本核算方法实施之前，借助财政、税收、价格和标准等手段，尽可能将原本外部化的绿色发展收益和传统发展方式成本内部化，使绿色发展有利可图，传统发展方式则承担本应承担的成本。

建设高标准市场经济

提出并实施以上发展战略，都对体制政策环境提出了与以往大不相同的要求。不认真解决体制上的“卡脖子”问题，不下决心啃几块“硬骨头”，新的增长潜能就出不来，即便比过去降低了的增长速度也未必能够维持。另一方面，中美贸易摩擦和其他方面的冲突还可能出现乃至加剧，全球经贸金融规则和治理结构正面临重大变革。面对这些挑战，有一个问题是不能回避的，即对市场经济的态度。中国在市场经济这条路上已经走了四十年，是停滞徘徊，还是继续向前走？停是停不住的，不进则退，而倒退是没有出路的。向前走，需要提出一个新的目标，就是建设高标准的市场经济。为此要说清楚几个问题。

第一，中国改革开放以来取得巨大成就依靠的是什么？对此，国内外有不同看法和说法。近期中美贸易摩擦中，也有人在这个问题上给中国泼脏水。那么，靠的是搞国家资本主义、国企行业垄断、计划经济色彩较重的发展规划和产业政策、政府补贴、不尊重知识产权甚至偷盗技术，还是建立和完善社会主义市场经济体制、使市场在资源配置中发挥决定性作用、坚持和扩大对外开放、积极发展多种所有制经济特别是民营经济、保护产权特别是知识产权、在合法引进技术的同时加快推动创新？

应该说，答案是很清楚的。但也有一些似是而非的说法，比如，某种关于中国产业发展的规划，充其量是部分行业管理者和科研人员对未来发展前景的一种展望，能起的作用也只是提供一些信息，引导一下预期。如果以为中国未来的产业发展必须照此办理，那么中国原本就不需要搞市场经济，维持原来的计划经济就可以了。中国未来的产业发展要靠创新驱动，而创新是高度不确定的，因而是不可规划的。五年前，人们很难想象互联网经济能发展成当今这个样子。面对大数据、人工智能、机器人等科技的快速发展，五年、十年后的中国制造、中国服务究竟是何种状态，同样难以想象，更难以规划。把那种计划经济色彩相当重的产业规划当成中国过去或未来成功的核心要素，实在是对中国发展的莫大曲解。

第二，中国是要建设一个低标准、不完善的市场经济，还是要建设一个高标准、高水平、高质量的市场经济？中国的市场化改革进行了四十年，取得了很大成就，但尚不完善。目前，商品市场大部分实现了市场化定价，可以说是“大半个市场”，要素市场化尚在途中，是“半个市场”。总体来说，我们目前仍然是一个低标准、不完善的市场经济。当前，我们对内要从高速增长转向高质量发展，对外则要实现高水平对外开放，低标准、不完善的市场经济显然无法适应。国际经贸谈判中有些人抓住中国市场经济体制不完善之处做文章，有些国家不承认中国的市场经济地位。在这种态势下，中国当然不能戴上这顶低标准、不完善的市场经济“帽子”，必须也能够朝着完善市场经济、建设高标准市场经济的方向前行。

第三，在建设高标准社会主义市场经济体制的过程中，面对诸多焦点和难点问题，是别人要我们改，还是我们自己主动要改？转向高标准市场经济，就是要以产权保护和要素市场化为核心，在重点领域和关键

环节深化改革，其中涉及一些焦点难点问题，包括打破行政性垄断、公平竞争、国资国企改革、产业政策转型、改革补贴制度、保护产权特别是知识产权、转变政府职能、维护劳动者权益、保护生态环境和绿色发展等。对这些问题，十八届三中、四中、五中全会和十九大都指出了改革的方向、重点和方法，并不是别人逼着我们要改，而是我们从长计议、战略谋划，从中国国情出发做出的主动选择。由于更了解情况，知道改什么、如何改，我们自身推动的改革，有可能改得更为彻底、更有成效。

第四，是通过把中国特色和市场经济相互融合，增强我国的竞争优势，还是把计划经济遗留下来的、过渡性的、应被改掉的那些东西当成体制优势？每个国家都有自己的历史文化传统，由此形成的市场经济必定各有特色，美国、日本、欧洲的市场经济形态就各不相同。中国有较强的政府能力、较大规模的国有资本、较高的社会共识、超大型经济体的市场规模等，如果我们能把这些要素和市场经济的规则有机融合，就会转化为重要的竞争优势。

当前，我国正处在增长阶段转换、发展方式转型、体制转轨的过程之中，有些东西是计划经济遗留下来的，有些东西是转型期过渡性的，有些东西则是符合市场经济规则正在成长的，还有一些东西属于“新瓶装老酒”。必须把自己真正的特色优势与计划经济遗留下来的、过渡性的、要改的东西区分开来，不能把后者当成体制优势加以固守。

第五，在全球市场经济体系的竞争中，中国只是当一个后来者，还是要走到前边当引领者？近现代市场经济在全世界的发展已有数百年的历史，加入者有先有后。历史已经证明，市场经济是人类经济繁荣、社会进步的共同选择，也是我们倡导的人类命运共同体的经济基础，并非西方国家的专利。全球市场经济体系的发展与全球化进程密切相关，一些年来全球化进程推进较快，全球市场经济体系也在相应发展、调整和变革。近期全球化进程遭遇逆流，美国总统特朗普的诸多做法实际上违背了市场经济的基本规则。

中国是市场经济和全球化的受益者，也是贡献者。我们加入市场经济体系较晚，但蓬勃发展的中国经济，已经给全球市场经济体系的发展创造了很多新的有价值元素。全球经济体之间的竞争，说到底是各自市场经济体系的竞争。下一步，中国应该也完全可以对全球市场经济体系发展做出更大贡献，完全有理由把发展高标准市场经济、高水平对外开

放的旗帜举得比西方国家更高，走到全球市场经济体系竞争和发展的前列。这方面，一定要汲取以往的一些教训，不能把体现人类经济社会发展共同规律的好东西让到别人手里，而使自己处在被动地位。

把这几个问题说清楚了，合乎逻辑的结论是中国应该确立“双高”目标，即建设高标准的市场经济、实行高水平的对外开放。确立这样的“双高”目标，无论是应对中美贸易摩擦和下一步国际经贸规则变局，还是在国内稳预期、提信心，都可以使局面豁然开朗，赢得主动。

从国际上看，中美贸易摩擦仍具有很大的不确定性，WTO（世界贸易组织）改革势在必行，国际经贸、投资、金融规则可能出现深度调整，主要经济体之间有可能走向自贸区零关税。面对这种局面，如果我们确定了高标准市场经济、高水平对外开放的目标，就能够在新一轮国际经济治理结构博弈中占据制高点，不仅不会像有些人说的那样成为“出局者”，而是要成为引领全球市场经济发展方向的领局者。

在国内，稳定预期、理顺关系，当务之急是落实好十八届三中、四中、五中全会和十九大关于改革开放的要求，切实加快推动国资国企、土地、金融、财税、社保、政府管理、对外开放等重点领域的改革进程。把这些要求真正落实到位，才能在建设高标准市场经济方面迈出实质性步伐，在一个更高平台上争取到新的有利国际国内发展环境，赢得新的发展机遇期。

参考文献

Brink Lindsey,*Reviving Economic Growth*,Washington,Cato Institute Press,2015.

Dani Rodrik,*One Economics,Many Recipes*,Princeton and Oxford,Princeton University Press,2007.

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）：中速平台与高质量发展》，北京：中信出版社，2018年7月。

迈克尔·波特，《日本还有竞争力吗？》，北京：中信出版社，2002年2月。

彼得·伯奇·索伦森，汉斯·乔根·惠特-雅各布森，《高级宏观经济学导

论》，北京：中国人民大学出版社，2012年12月。

詹姆斯·格雷克，《信息简史》，北京：人民邮电出版社，2013年12月。

综合

第一章 在悲观中寻找确定性：2019年经济形势及十年增长展望

陈昌盛 何建武

要点透视

2018年，我国经济转型升级“稳”大势没有改变。我国经济由高速增长阶段稳步向高质量发展阶段迈进，经济发展质量在持续改善，全要素生产率持续回升，经济增长新动能不断发展壮大。同时，也需要看到我国经济运行面临不同以往的新变化。世界格局、经济周期、经贸环境、产业转移、风险特征等都在发生深刻变化，需求端走弱逐步向供给端传导，房地产市场面临较大调整变化，社会信心和市场预期比较脆弱，宏观政策短期挑战增加。

展望2019年，我国经济有条件争取前降后稳的局面，有望如期实现6%~6.5%的预期增长目标，以优异的成绩迎接中华人民共和国成立70周年。

长期来看，我国经济将呈现阶段性趋稳态势。未来十年中国经济的潜在增速将低于6%。经济结构将继续朝成熟经济体的方向调整，要素积累在经济增长中的作用将进一步下降，技术进步和效率改进的作用将进一步提升；消费将超过投资成为经济增长最主要的需求拉动力量；服务业作为第一大产业的地位将更加稳固。

2018年，面对错综复杂的国内外形势，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门坚持稳中求进工作总基调，深入推进供给侧结构性改革，加大预期引导和风险防控力度，经济运行保持在合理区间，经济社会大局保持稳定。2019年，全球经济逐步接近阶段性顶点，贸易保护主义抬头、主要经济体货币政策正常化和地缘政治动荡将增大市场波动风险。中美贸易摩擦升级对我国的影响持续扩散和加深，

国内需求侧走弱逐步向供给侧传导，经济运行稳中有变的态势继续演化，“变”的因素逐步增多，挑战和风险增大。要着力处理好“大局的稳、战略的定、时势的变和应对的调”之间的关系，进一步加大改革开放力度，把扩大国内需求与补短板、稳预期结合起来，把应对中美贸易摩擦与促改革、增活力结合起来，努力保持经济平稳发展，以推动经济高质量发展的新进展迎接中华人民共和国成立70周年。

关于国际经济环境

2019年，全球经济扩张势头将减弱，新兴经济体波动压力增大，国际金融市场可能出现大幅震荡，全球经济治理和供应链将加快重构，我国经济运行的外部环境面临新变化。

全球经济增长见顶回调

2019年，主要经济体复苏动能逐步弱化，美国减税政策效应衰减、主要经济体货币政策加快正常化、贸易摩擦对经济增长的负面影响加大，全球经济逐步接近本轮复苏的顶部，并面临回调风险。美国经济的强劲增长势头渐弱，欧洲和日本的经济增长放缓。贸易紧张局势加剧以及由此带来的政策不确定性上升，已经引发国际金融市场动荡，并将对2019年的投资和贸易产生不利影响。尽管2016年中期以来的全球经济复苏进程还在延续，但增速下行的风险正在不断累积。IMF（国际货币基金组织）、世界银行等国际机构都将2019年全球经济增速进一步调低，主要经济体央行近期普遍下调了年经济增长预期。

主要新兴经济体脆弱性难有明显改善

由于债务水平高企，结构性矛盾加剧，巴西、印度、俄罗斯、南非等金砖国家经济运行的脆弱性增大，2019年经济增速放缓的态势难以改变。阿根廷、土耳其等国资本流出和货币贬值压力明显增加，贸易条件不断恶化，加之国内通胀高企和政治动荡等多重因素，经济增长前景不容乐观。美国对伊朗等国的制裁升级，进一步恶化了这些国家的基本面。如果全球流动性继续收紧，利率中枢水平进一步提升，新兴经济体汇率风险将持续上升，经济结构脆弱性更加凸显，经济运行波动压力将进一步增大。

国际金融市场可能大幅振荡

伴随全球资金成本上升、经济增长态势调整，国际金融市场的波动性和脆弱性逐步增强。全球主要国家股市的估值均攀升至历史相对高位，2019年高位振荡的可能性仍不小，而且不排除出现较大幅度回调的风险。通胀水平回升和政策收紧预期，国际金融危机和欧洲主权债务危机以来主要国家债券收益率下降的趋势可能逆转，债券价格承压。经历过去两年显著回升后，2018年大宗商品价格涨幅明显收窄。由于主要商品供求相对平衡，2019年大宗商品价格整体看预计维持相对高位，但具体品种走势会出现一定分化。

全球经济治理和供应链重构速度加快

国际金融危机以来，世界经济格局与经济治理体系处于大变革之中，过去一年呈现加快态势。美国退出《跨太平洋伙伴关系协定》（TPP）、《巴黎协定》，签订新的《美墨加协定》，并使用关税、非关税贸易保护措施四面出击，现行多边治理体系和规则面临严峻挑战。同时，在世贸组织规则改革中，以美国为首的发达国家意欲围绕市场经济认定条件、国有企业改革、竞争中性与政府角色、劳工福利与技术标准等议题制定标准，试图把我国排除在全球经济治理体系之外。全球制造业价值链向亚太地区集中的态势将可能发生调整，由中、德、美三足鼎立的全球制造业供应链将被打破，部分制造业有可能向东南亚、南亚转移，甚至有可能向发达国家回流。

总体上看，2019年外部环境的风险和挑战增多。我国既面临外部需求增长放缓、国际金融市场波动风险传导、全球供应链调整加大产业外移压力等不利影响，又将面临在全球经济治理体系重塑中能力不足、在新一轮多边贸易体系重构中被边缘化的风险。

如何理解中国经济的稳、变和忧

中美贸易摩擦影响持续扩散和加深，需求端走弱逐步向供给端传导，房地产市场孕育较大调整变化，金融市场风险进一步积累和释放，社会信心和市场预期较为脆弱，宏观调控的难度明显增大。在把握大势的同时，必须积极应对经济社会发展出现的新的边际变化和重大挑战。

转型升级“稳”大势没有改变

从转型进程看，我国经济由高速增长阶段稳步向高质量发展阶段迈进，经济发展质量在持续改善，全要素生产率持续回升，经济转型的进程稳步推进。迈向高质量发展的步伐稳，供给侧结构性改革取得阶段性成效，经济增长新动能不断发展壮大。从指标关系看，我国经济实际增速与潜在增速基本一致，核心经济指标之间比较匹配。就业状况基本稳定，2018年末城镇调查失业率为4.8%左右，其中25~59岁主要就业群体调查失业率为4.4%，均处于较低水平。2019年中央把就业摆在了更加突出的位置，“就业”这个关键词在政府工作报告中出现了30次，稳住了就业就稳住了基本盘。从结构调整看，近几年，针对我国经济发展中的结构性矛盾，中央坚定不移地推进供给侧结构性改革和三大攻坚战，在去产能、去杠杆、控债务、控地产、强环保等方面取得了显著成效，虽然短期产生了一定的阵痛和紧缩效应，但经济仍然实现了平稳增长，并为高质量发展奠定了一定基础。

经济运行面临不同以往的新变化

当前，世界格局、经济周期、贸易环境、产业转移、风险特征等都在发生深刻变化。一是全球经济周期之变。美联储连续加息，债券收益率曲线扁平化，10年期和1年期国债收益率之差降至2007年8月以来的最低水平，经济增速见顶回调迹象更加明显。日本和欧元区经济扩张连续减速，新兴经济体仍面临债务和结构不平衡挑战，增长较为疲软。二是贸易摩擦之变。全球经济扩张面临贸易保护主义困扰，全球布局程度高的电子、汽车等行业增长出现明显疲态。全球半导体销售额同比增速连续多月下滑。中美谈判传递积极信号，但之前加征关税的滞后影响业已显现，出口增长势头明显放缓。三是产业转移之变。在中美贸易摩擦升级、国内综合成本上升的背景下，跨国公司和国内企业开始考虑调整产能布局。调查显示，如果中美贸易摩擦持续，未来不少企业有意向把订单和产能转向海外。同时，在半导体、生物医药、精密制造等战略性领域，核心技术仍受制于人，产业升级步伐存在被延后或者打断的可能。四是风险应对的优先次序之变。通过集中整治，产能过剩、房价快速上涨、地方债务累积和金融杠杆率攀升等风险得到有序处置，宏观杠杆率目前稳定在250%左右。但金融和房地产市场大幅波动，风险跨市场、跨行业、跨区域、跨境传递的可能性上升。

需求端走弱逐步向供给端传导

通过深入推进供给侧结构性改革，供大于求、产能过剩、库存高企问题得到缓解，供求矛盾有所缓和，经济结构持续改善，质量效益提高。但2019年，内外压力之下三大需求增速均面临不同程度的下行风险。去杠杆和控债务还将持续，即便补短板力度加大可部分对冲基建投资下行压力，投资增速稳定在中低增长水平的难度仍然较大。房地产企业开工和拿地意愿不强，房地产开发投资增速有可能较大幅度回调。受居民可支配收入增速放缓，居民部门债务负担上升，住房、汽车等耐用品消费意愿回落等因素影响，居民消费将稳中趋缓。中美贸易摩擦持续升级，产业链外移速度加快，出口增速回调压力增大。需求疲软将引发产品销售价格回落，企业盈利空间受到挤压，企业资产负债表可能出现逆向调整，扩大生产、新增产能的意愿将受到影响，需求端走弱的压力将逐步向供给端传导。

房地产市场面临较大调整变化

2018年下半年以来，连续上行三年的房地产市场出现一些新的变化。在需求端，新房和二手房交易趋缓，房地产销售面积增速回落，居民购房观望情绪上升，开盘去化率明显下降。在供给端，受融资难和限价政策等因素影响，房地产企业资金链日趋紧张，投资预期趋于谨慎，土地流拍和底价成交的比重明显上升。从价格看，市场交易价格有所下调，龙头房企销售折扣力度有所加大。如果维持现行政策，预计部分房企资金链将更趋紧张，甚至出现资金链断裂的风险，房企被迫调低房价，可能使房地产市场出现大幅调整，加大经济下行预期，进一步降低居民支出意愿。

社会信心和市场预期比较脆弱

从国际看，中美贸易摩擦持续升级，引发各界对我国经济平稳增长和长期持续发展前景的担忧，对社会信心冲击较大，观望情绪浓厚。从国内看，宏观管理机制更加规范、更加严格，对原有经济形态、发展模式和利益格局触动较大。去杠杆改变了高债务驱动高增长的模式，严监管限制了表外融资渠道，强环保增加了企业环保投入和成本。特别是这些调整具有不对称效应，民营企业和中小企业受到的冲击较大，市场预期和安全感更加脆弱，稳预期已经成为当前经济稳定增长的重要前提。

宏观政策短期挑战增加

以上这些重要变化，具有长期性、联动性、累积性特点，如果应对不当，可能影响经济运行大局，拖累高质量发展步伐，增大短期政策挑战。一是国际规则调整被边缘化之忧。美欧日合作推动所谓“WTO现代化”改革的意愿明显上升，在产业补贴和国企扭曲市场、强制性技术转让和市场准入壁垒、数字贸易和电子商务等方面的诉求明显针对中国。若不能以更加积极、开放的心态参与新规则构建，将增大在国际经贸体系中被边缘化的风险。二是资金传导机制不畅之忧。央行近期通过全面降准和中期便利等方式，向市场注入流动性，银行间隔夜拆借利率一度降至1.4%，创多年新低。但由于金融机构规避风险、金融结构过度偏向间接融资，民企融资成本仍高企难下。宽货币、紧信用局面尚待破解。三是引发大面积失业之忧。国务院发展研究中心大数据监测显示，内需下行压力有所凸显。2018年下半年，百城商品指数、生活服务指数分别同比增长9.3%、6.7%，较上半年增速下降5.6、3.3个百分点，同期起重机、挖掘机指数同比增速亦在低位运行，仅分别为2.9%、-2.7%，表明全社会消费和投资增长都比较乏力。就业变化相对滞后，经济下行对就业的影响预计在2019年上半年逐步显现。四是政策协调不当之忧。宏观调控需要兼顾稳增长、促改革、调结构、防风险、惠民生等多个目标，各个部门若协调不当，政策效果可能不及预期。另外，中美贸易谈判也存在变数，可能会加大宏观政策执行协调的难度。

2019年经济工作需要变中有为

外部不确定性持续发酵，对全球经济增长形成拖累，也使现行国际经济治理体系调整充满不确定性，我国应对国际环境变化的紧迫性加速凸显。内部产业发展正处在爬陡坡过险坎的重要关口，中低端产业链加快转移，引进关键核心技术难度增大，产业转型升级面临自主创新能力不足和产业配套体系优势减弱的挑战。内外压力的传导和相互放大，再加上重大领域和关键环节改革推进不及预期，政策协调配合不够，综合成本上升、营商环境不佳、激励机制不完善等深层次矛盾显现，改革的获得感不强，市场预期和信心发生明显变化。改革开放措施出台的“宣示效应”减弱，社会各界对“落地效应”的期盼不断增强。

必须看到，从发展的大局看，我国长期处于社会主义初级阶段的特征没有变，由高速增长转向高质量发展的方向没有变，从中等收入向高

收入阶段迈进的趋势没有变，经济韧性好、潜力足、回旋空间大的基本特质没有变，改革开放作为提振预期、激发活力的关键手段没有变。但更要看到，世界正处在百年未有之大变局中，中美贸易摩擦持续升级和国内去杠杆防风险政策效应叠加，经济运行稳中有变的态势继续演化，“变”的因素逐步增多，正在由“稳占主导”逐步向“变占主导”转变。但必须看到，变化挑战增加，不代表机会减少，不代表不能寻找变动中的确定性趋势。

如何应对这些“变”与“忧”，社会上一度有不少争议。有两类明显的观点：一类是寄希望于宽松货币政策和积极财政政策，搞强刺激和大水漫灌；另一类则认为宏观政策无须调整，期待市场能够自然出清。我们认为，当前经济运行的主要矛盾仍在供给侧，但全球总需求减速和内需走弱叠加增大了短期下行压力。需要按照中央经济工作会议提出的“巩固、增强、提升、畅通”八字方针，用好宏观、结构性和社会三大政策，继续深化供给侧结构性改革，同时兼顾稳定总需求管理。

其中，宏观政策强化逆周期调节，普遍降准、普惠性减税减费、扩大地方专项债规模、降低社保费率等举措，都在积极扩大总需求，努力创造良好宏观环境。结构性政策重点在于增强微观活力，通过加强竞争性政策基础性地位，调整产业政策，降低准入门槛，支持民营企业发展，提升经济运行效率。社会政策强化兜底保障功能，主要是通过实施就业优先政策，加大对深度贫困地区、养老金缺口突出地区的转移支付力度等措施，守住基本生活底线，保障社会大局稳定。

总的来看，各方面对中央经济工作会议和政府工作报告反应积极，资本市场、市场信心和风险偏好短期都有一定提升。如果能把工作尽量往前做，做好政策协调，确保政策落地见效，2019年经济运行也不必太悲观，有条件争取前降后稳的局面，有望如期实现6%～6.5%的预期增长目标，以优异的成绩迎接中华人民共和国成立70周年。

未来十年中国经济增长展望

对中长期经济增长和结构转型产生较大影响的新变化

过去一年中国经济继续呈现趋稳态势。与此同时，也可以观察到国

内外发展环境正在经历重要变化。这里列举几项可能影响中国经济中长期增长和结构转型较为重要的事件和现象。

新一轮党和国家机构改革不断推进

2018年3月4日，十九届中央委员会第三次全体会议研究了深化党和国家机构改革问题，做出《中共中央关于深化党和国家机构改革的决定》。随后新一轮的党政机构改革陆续推进。改革开放以来党中央部门和国务院机构都已经经历多次改革。这次机构改革重点是解决党和国家机构设置和职能配置同统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局以及同实现国家治理体系和治理能力现代化的要求不适应的问题。如一些领域党政机构设置和职责划分不够科学，相关机构职能重叠、职责交叉和权责脱节导致一些党政部门不能有效履行职责，出现错位、缺位和低效率的现象；一些领域中央和地方机构设置不科学，职能上下一般粗，权责划分不尽合理，难以形成高效、有序的中央地方关系；一些领域权力运行制约和监督机制不够完善，影响党政机构治理能力的提升。此次改革的推进，将进一步完善使市场在资源配置中起决定性作用、更好发挥政府作用的体制机制，将有利于实现国家治理体系和治理能力现代化，将对今后中国经济社会的发展产生重大影响。

城市之间“抢人大战”愈演愈烈

2017年初以来，武汉、西安、长沙、成都、郑州、济南等二线城市先后掀起“抢人大战”。2018年以来，这一竞争愈加激烈。一方面，更多城市加入这场所谓的人才争夺大战之中，不仅临沂、保定、洛阳、佛山、珠海等三线城市纷纷出台人才招揽政策，北京、上海、香港等一线城市也向高端人才抛出橄榄枝。另一方面，城市的人才吸引政策不断升级。如西安市自2017年3月以来，先后出台了近10次吸引人才的文件，不断降低人才落户门槛，提高相关奖励和补贴标准。不断加码的人才吸引政策背后是西安市人口流动趋势的变化（参见图1.1）。2007年以来西安市的人口流动趋势发生根本性变化，人口迁入和迁出规模都在大幅下降，而迁出规模已经逐渐与迁入规模大致相当，甚至个别年份出现人口净迁出现象。从全国来看，城市间人才的争夺折射出城市发展面临重要转型：一方面，随着出生率和人口结构的变化，以往大城市面临的人口户籍控制压力在减弱，单纯的城市已经不再是吸引人口的重要因素，人口流动更加注重城市的发展空间和发展质量；另一方面，随着经济的发展，城市产业面临的升级压力显著增强，这对城市劳动力素质和年龄

结构提出更高要求。

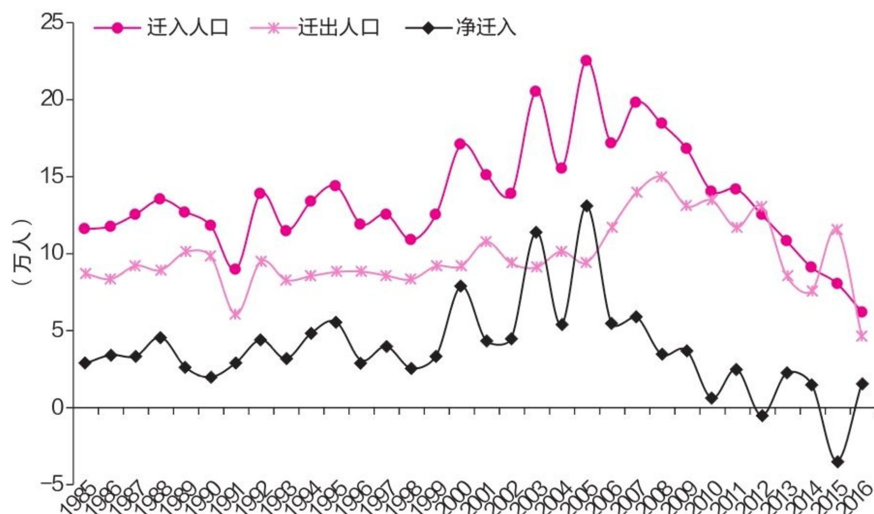


图1.1 西安市人口流动

资料来源：《西安统计年鉴2017》。

中美贸易摩擦不断升级

2018年3月，美国贸易代表办公室（USTR）发布《基于1974年贸易法301条款对中国关于技术转移、知识产权和创新的相关法律、政策和实践的调查结果》（以下简称《301报告》），对中国展开五项指控，包括不公平的技术转让制度、歧视性许可限制、政府指使企业境外投资获取美国知识产权和先进技术、未经授权侵入美国商业计算机网络及其他可能与技术转让和知识产权领域相关的内容，为发起贸易争端提供依据。2018年3月22日，特朗普政府宣布“因知识产权侵权问题对中国商品征收500亿美元关税，并实施投资限制”。随后美国政府发布数批针对中国产品加征关税清单。针对美方措施，中方被迫采取相应的反制措施。中美贸易摩擦不断升级。不仅如此，美方还试图通过合纵连横的策略发难中国，如美国推动美、加、墨签署新的协定，设置毒丸条款，规定美、加、墨三国都不得“擅自”与“非市场经济”国家签署协定，如某一缔约方与其他“非市场经济”国家签订自贸协定，则必须允许其他缔约方在发出通知6个月后终止本协定，并代之以新协定。这将直接影响中国与加拿大和墨西哥两国自由贸易协定的谈判。目前中美贸易摩擦已经暂时进入“休战”期，未来的发展趋势特别是摩擦是否会扩大至贸易以外的领域存在极大的不确定性。而且从历史经验看，这种冲突将可能长期存在，对全球经济和中美经济的发展产生重大影响。

2017年全球经济自金融危机以来首次呈现较为强劲的复苏迹象。联合国在《世界经济形势与展望》中指出，全球经济增长明显趋强，全球约有三分之二的国家2017年的增长速度高于上一年，全球经济普遍呈现改善迹象，全球贸易反弹和发达经济强劲增长为全球经济的加速提供了支撑。然而2018年以来，一些国际机构纷纷下调全球经济增速预期。IMF在2018年秋季的《世界经济展望》中指出，鉴于全球贸易问题不断发酵、美联储持续加息和新兴市场依然阴霾笼罩，将2018年及2019年全球经济增速预期均由3.9%下调至3.7%，[1]为2016年7月以来首次下调。[2]世界银行2018年年中发布的半年度《全球经济展望》报告指出，虽然2018年全球经济增长仍将保持强劲势头，但随着发达经济体增长减速和出口大宗商品的主要新兴市场及发展中经济体复苏渐趋平缓，全球增长将逐渐放慢，2020年底减速至2.9%。更加值得关注的是，报告作者之一、世界银行经济学家（Franziska Ohnsorge）进一步警告称，未来十年将是自20世纪90年代以来经济潜在增速最慢的十年。2019年初，世界银行最新发布的《全球经济展望》下调了2019年和2020年全球经济增速。这些机构下调全球经济增速充分说明了未来无论是发达国家还是发展中国家都存在经济下行的巨大风险。

研究框架的简单回顾及相关参数的调整

与往年一样，这里只简单介绍我们使用的长期模型框架，本研究采用的模型细节和具体参数设定参见2013年出版的《中国经济增长十年展望（2013—2022）》。[3]

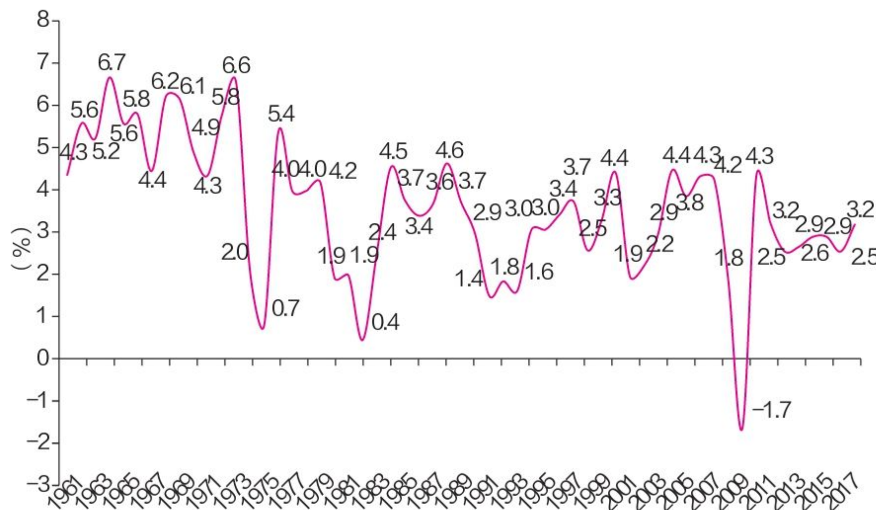


图1.2 全球经济增速

资料来源：WDI。

研究模型的基本框架

本研究的长期经济展望采用模拟结构变化的可计算一般均衡模型。与其他模型不同的是，这里除了考虑供给侧影响因素外，还着重考虑需求侧影响因素，并将这两方面的因素综合在一个完整框架之中。供给侧因素主要包括各种生产投入要素以及生产技术变化，具体来讲即劳动力、资本和技术进步；需求侧因素既包括国内需求，也包括国际需求，具体来讲包括消费、投资和出口。模型通过将投资增长与需求侧变化建立起直接联系，来综合反映两者对中国经济的影响。模型选取城镇居民新建住房增速、城市居民人口增速、出口增速、汽车保有量增速以及人均GDP增速五个指标分别作为影响投资需求的主要因素，同时利用后发追赶国家（日本、韩国和中国）的面板数据将这些指标与相应投资的增速进行回归，寻找投资变化的定量规律。然后通过需求侧的设定分析未来投资的变化。

具体来讲该模型是在国务院发展研究中心发展部以前开发的递推动态中国CGE模型（DRCCGE）的基础上修改更新而成的。[4]模型包括34个生产部门，城镇、农村两组居民家庭，以及四类生产要素：资本、农业劳动力、生产性工人、专业人员。34个生产部门中包含1个农业部门、24个工业部门和9个服务业部门。模型基年为2015年，数据主要来源为基于2015年投入产出表编制的2015年中国社会核算矩阵。

对模型及相关参数的调整

第一，基础数据的调整。2018年国家统计局发布了2015年的投入产出表。因此我们利用最新的投入产出表编制了2015年社会核算矩阵，对模型的基础数据进行了更新，并据此对模型进行了重新标定。

第二，对2018年数据的比较和调整。根据国家统计局公布的最新数据对模型进行调整，使2018年模拟结果与统计数据吻合。

第三，对与未来展望相关的参数进行了调整。这里的调整涉及人口和就业的数据以及投资的增速、TFP的增长率等。其中主要是根据住房、汽车以及出口等专题研究的预测，同时结合前面短期预测的分析，对未来十年投资的增速进行重新调整。整体来看，对模型的调整主要集中在近一两年，这主要依据的是本研究短期分析部分对近一两年经济形势的分析和判断；而对更长期的经济展望，模型基本维持2018年的设定。

未来十年的经济展望

基于前面数据和参数的调整，利用模型对未来十年进行模拟，同时结合未来汇率和物价的相关研究，得到了未来十年主要经济指标的展望结果（详细的结果参见本章附表）。

经济潜在增速在趋稳态势中有所下滑，人均收入将继续稳步提升

2019年展望的结果与往年基本保持一致，经济增长的速度呈现阶段性趋稳态势。具体来讲，模拟结果显示，“十三五”期间中国经济年均增速将保持在6.6%左右，未来十年中国经济的潜在增速将低于6%。

随着经济的增长，人均GDP将不断提升。到2028年人均GDP将由目前的6.5万元人民币上升到13万元以上，由目前的接近10000美元上升至2.5万美元左右，[5]由目前的接近1.3万GK国际元上升至2万GK国际元左右。从名义美元计价的人均GDP的比较来看，届时中国的人均GDP将与今天欧洲和中亚的平均水平相当；如果从购买力平价的比较来看，届时中国的发展水平将与目前的新西兰相当。

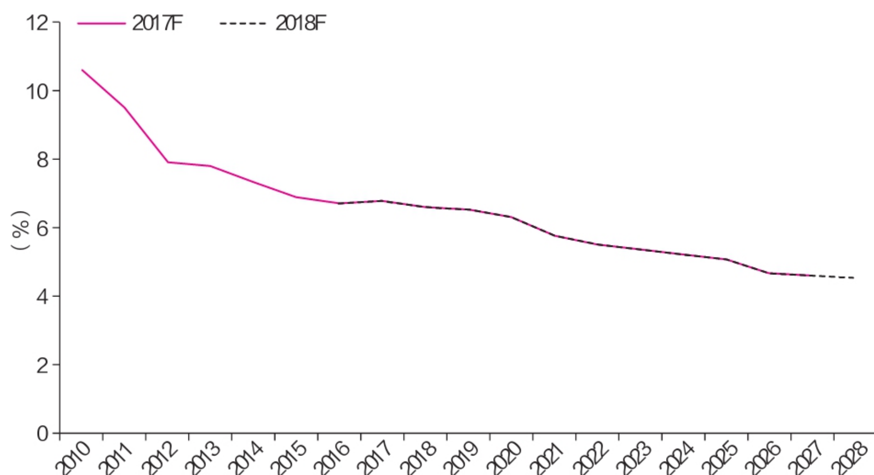


图1.3 GDP增长速度

资料来源：历年《中国统计年鉴》，DRCCGE模型模拟结果。

经济结构将继续朝成熟经济体的方向调整

模拟和分析的结果显示，未来十年经济结构仍将继续调整。这种转型主要体现在以下几个方面：一是要素积累在经济增长中的作用进一步下降，技术进步和效率改进的作用进一步提升。尽管与过去相比未来十年TFP增长率将保持较低增速，但TFP增长对经济增长的贡献将越来越高，由过去平均30%左右上升至2028年的45%以上。二是消费将超过投资成为经济增长最主要的需求拉动力量。未来十年消费率将继续快速上升，由目前的50%左右上升至2028年的66%左右，投资率将相应不断下滑，到2028年将下滑至30%左右。三是服务业作为第一大产业的地位将更加稳固。未来十年服务业占比将快速提高，由目前的略高于50%上升至2028年的65%左右，农业和第二产业的比重将相应有所下滑。

附表 中国未来十年经济增长与结构展望（2019-2028）

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
人口（百万）	1 400	1 405	1 409	1 412	1 415	1 417	1 418	1 419	1 419	1 419
GDP										
现价人民币（亿元）	985 169	1 076 074	1 165 065	1 258 443	1 357 436	1 462 212	1 572 908	1 686 022	1 805 930	1 932 645
GDP 增长率（%）	6.5	6.3	5.8	5.5	5.4	5.2	5.1	4.7	4.6	4.5
就业增长率（%）	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4
劳动生产率增长率（%）	6.7	6.5	5.9	5.7	5.6	5.5	5.4	5.0	4.9	4.9
人均 GDP										
2010 年美元	8 293	8 790	9 271	9 759	10 263	10 783	11 319	11 843	12 387	12 949
1990GK 国际元	13 732	14 468	15 176	15 892	16 628	17 384	18 160	18 915	19 697	20 502
现价美元	11 237	12 430	13 638	14 937	16 078	17 584	19 218	20 897	22 715	24 680
现价人民币	70 793	77 066	83 190	89 624	96 469	103 744	111 464	119 386	127 825	136 796
经济结构（期末）										
GDP 支出结构										
投资率（%）	42.6	41.3	39.8	38.3	37.0	35.8	34.6	33.9	33.2	32.5
消费率（%）	56.0	57.3	58.8	60.3	61.6	62.8	64.0	64.7	65.4	66.1
产业结构										
第一产业（%）	6.8	6.3	5.8	5.3	4.8	4.4	3.9	3.5	3.1	2.7
第二产业（%）	39.8	39.0	38.1	37.2	36.4	35.6	34.9	34.3	33.7	33.1
服务业（%）	53.5	54.8	56.2	57.6	58.9	60.1	61.3	62.4	63.3	64.3
就业结构										
农业（%）	24.4	23.1	22.0	20.9	19.8	18.6	17.5	16.4	15.2	14.0
第二产业（%）	27.7	27.5	27.2	26.9	26.7	26.4	26.2	26.1	26.0	25.9
服务业（%）	47.9	49.4	50.8	52.2	53.6	54.9	56.3	57.5	58.8	60.1

---

[1]这一增速为世界各国PPP加权增速。

[2]同时，IMF下调了对全球贸易量增速的预期，预计2018年及2019年商品和服务总贸易量增速分别为4.2%和4%，较此前分别下调0.6和0.5个百分点。

[3]参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，中信出版社，2013年。

[4]关于模型本身更多的描述参见有关文献，李善同、翟凡（1997），《中国经济的可计算一般均衡模型》；翟凡（1997），《结构变化与污染排放——前景与政策影响分析》。

[5]这里的人民币和美元都指的是现价。

第二章 2019年经济形势展望：经济增长中枢下移，以高标准市场经济推动高质量发展

王建平 李杨

要点透视

由于国内去杠杆和中美贸易摩擦的双重影响，2018年中国经济增长中枢下移，呈现“持续走弱”的态势。展望2019年，我们认为中国经济基本面仍面临继续下行的压力，消费、投资、出口将出现不同程度走弱。

在经济下行压力加大背景下，中央经济工作会议提出加大逆周期调节力度，货币政策继续保持稳健，流动性整体保持充裕，疏通货币传导机制、促进信用扩张成为工作的重心，财政政策更加积极，地方专项债发放明显加快，基建投资将逐步触底反弹，实质性减税推进加快，或将切实减轻小微企业的税收负担，提振企业投资信心。预计2019年全年经济呈现前低后稳的走势，基于上述基本判断，我们预计2019年是“经济下，政策上”的一年，中国GDP增速放缓至6.2%左右。

过去两年中国去杠杆总体上初见成效，中国宏观杠杆率逐步企稳。值得注意的是，中国总体上“高杠杆”“高负债”“高风险”的现象依然突出。为有效实现“去杠杆”或者“稳杠杆”，仍需解决高杠杆背后的体制机制问题，中国需要建立更高标准的市场经济，实现生产要素的市场化，促进经济的高质量发展。

2018年中国宏观经济在去杠杆、中美贸易摩擦等因素的影响下持续下行。2018年房地产去库存周期接近完成，地产商回补库存意愿较强叠加高周转的经营方式，房地产投资韧性较足，由于过去两年工业企业资产负债表持续修复，制造业投资出现较大程度反弹，中央政府严控地方政府新增债务，基建投资出现断崖式下跌，2018年广义基建增速约为2%，较2017年下滑约13个百分点。基建投资的回落带动固定资产投资的回落。居民持续加杠杆使得居民整体偿债压力加大，消费受到明显抑制，社会消费品零售总额增速较2017年下行约0.4个百分点。中美贸易摩擦爆发之后，国内企业“抢出口”行为造成出口前移，出口不降反升，但中美贸易摩擦带来的一系列深远影响将逐步显现。国内实际GDP增速

由第一季度的6.8%下降到第四季度的6.4%，名义GDP增速由第一季度的10.2%下降到第四季度的8.1%，宏观经济增速明显放缓。

2019年经济形势展望

经济前低后稳

2019年预计实际GDP增速放缓至6.2%。房地产销售增速下行，全年销售增速预计回落到-10%～-5%，投资增速小幅回落至5%；基建投资回升，但幅度有限，预计增长6%；居民收入增速放缓，消费平稳回落至8.5%；企业盈利弱化，制造业投资回调至6%；全球经济增速放缓，出口增速回落至-4%。

房地产调控基调未变，房价有望稳中趋缓，房地产投资预计有所回落，全年投资预计增速约为**5%**

2018年全年房价整体上涨态势明显。首先，商品房低库存支撑房价上涨，经过2016—2017年房地产去库存，商品房的绝对库存和去化周期都明显降低，开发商手中商品房库存较少。其次，地方政府的“抢人大战”刺激房价上扬。2018年初部分地区政府相继推出了“抢人大战”，一方面是要解决地方政府经济长期发展的人力资本问题，另一方面由于中央政府对地方政府举债管控较严，地方政府对土地依赖较重，“抢人”能够发展本地房地产市场，进而获得较多土地出让收入，从而平衡地方财政收支。货币政策转向也有利于房价上涨，从2018年4月份正式降准开始，宣告货币政策全面转向，利率下行。而正是由于这些原因不少地区房价开始大幅上涨，部分城市新房及二手房出现明显倒挂。

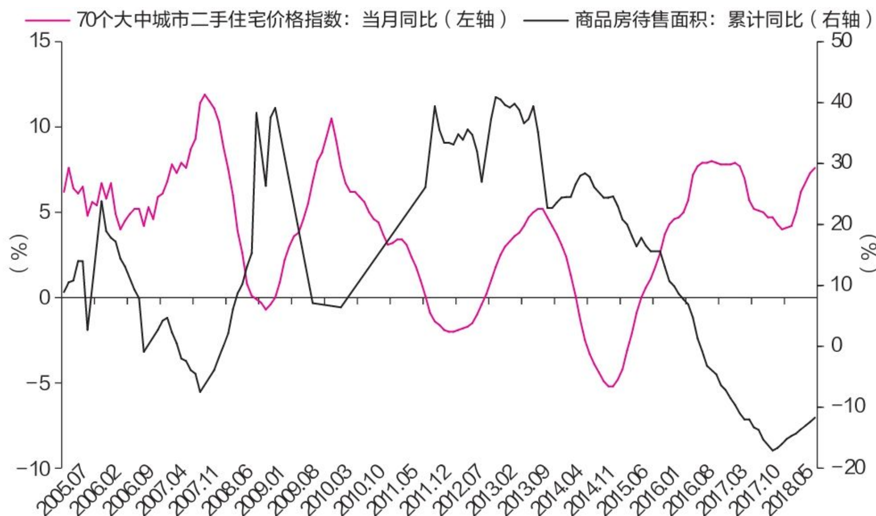


图2.1 低库存是房价上涨的重要原因

资料来源：Wind。

2018年房地产企业博弈色彩较重。一般说来，房地产销售面积领先于房地产投资6～12个月，且关系较为稳定，但2018年两者关系却出现明显异常。一方面，本轮地产去化较为彻底，开发商补库存意愿很足；另一方面，中美贸易摩擦之后，地产商降低了开发投资的进度，与此同时加快了拿地的速度，地产商或认为贸易摩擦使经济下行，刺激地产仍是调控手段；在融资受限的基础上，各大房企开启高周转模式，缓解资金紧张的压力。

房价预计稳中趋缓，投资小幅回落。2019年中央经济工作会议提出，构建房地产市场健康发展长效机制，坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”定位，因城施策、分类指导，夯实城市政府主体责任，完善住房市场）%体系和住房保障体（系。住建部同时提出，以稳地价稳房价稳预期为目标，促进1房地产市场平稳健康发展。2019年房地产调控基调大体不变，地产调控权力下放到地方，中央实行问责制，区域地产调控政策可能出现一定程度的分化，因而房地产销售面积可能逐步回落，而从长周期来看2018年住宅销售面积约14.5亿平方米，这可能是历史天量，预计2019年住宅销售面积增速为-10%～-5%。随着新开工面积持续高于销售面积，房地产库存将逐步回补。当前房价过高的主要问题是供给不足，不同以往的供给不足，这次供给不足的问题不在于土地供给不足，2017—2018年城市土地供给是有所放开的，所以这次房地产开发商拿地的积极性一直很高，2018年土地购置面积增速是15.3%。关键在

于资金供给不足，2018年房地产销售面积下降，而且银行的贷款、信托、债券发行都出现了明显的收缩，所以要解决高房价的问题还是需要解决资金供给不足的问题。因此政府或将逐步放松对房企融资的限制，提高总体供给能力，进而稳定房价，而房地产开发投资总体预计小幅回落，2019年全年投资增速约为5%。



图2.2 房地产销售与投资之间的关系存在异常

资料来源：Wind。

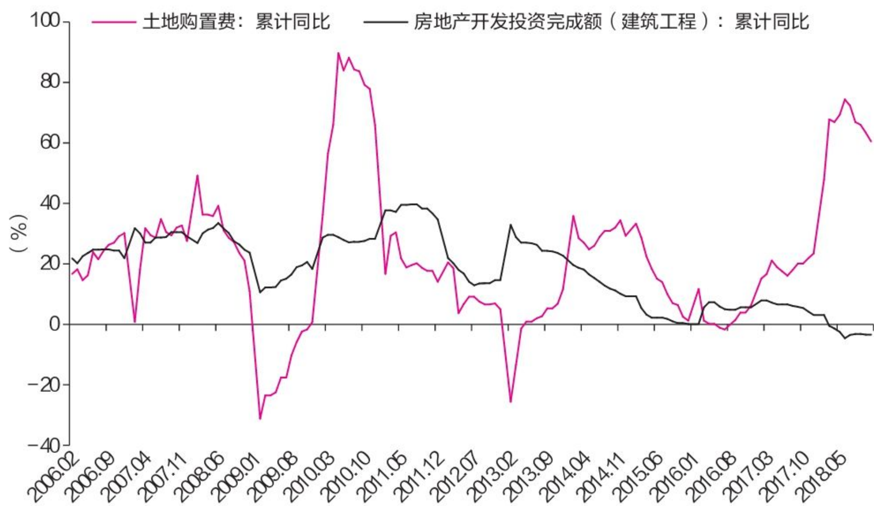


图2.3 土地购置与建安投资明显背离

资料来源：Wind。

基建投资有望逐步企稳，预计2019年投资增速约为6%

广义基建投资主要包括三个部分：电力、热力、燃气及水的生产和供应业，交通运输、仓储和邮政业，水利、环境和公共设施管理业。基建投资是宏观经济逆周期的调节手段，在经济上行阶段，减少基建投资，而在经济下行阶段，增加基建投资。从长周期看基建投资的历史需求峰值已经过去，与此同时，金融危机之后，为了对冲宏观经济下行压力，政府逐步加杠杆，部分地区积累了较多的隐性债务。财政问题金融化比较明显，金融系统性风险有所加大。2018年，政府工作报告提出，推动重大风险防范化解取得明显进展，加大精准脱贫力度、推进污染防治取得更大成效。将防范金融风险放在首位，中央政府对地方政府举债做出严格限定。2018年广义基建增速不足2%，成为2018年宏观经济下行的重要力量。自2018年7月政治局会议提出“六稳”之后，8—10月地方政府专项债发行规模约1.2万亿元，同时2019年初地方政府专项债提前发行，规模约1.4万亿元，能够有效解决当前基建投资面临的资金缺口问题。与此同时，发改委项目审批速度明显加快，预计2019年基建投资有望企稳回升，但回升的力度相对有限，广义基建投资增速约为6%。

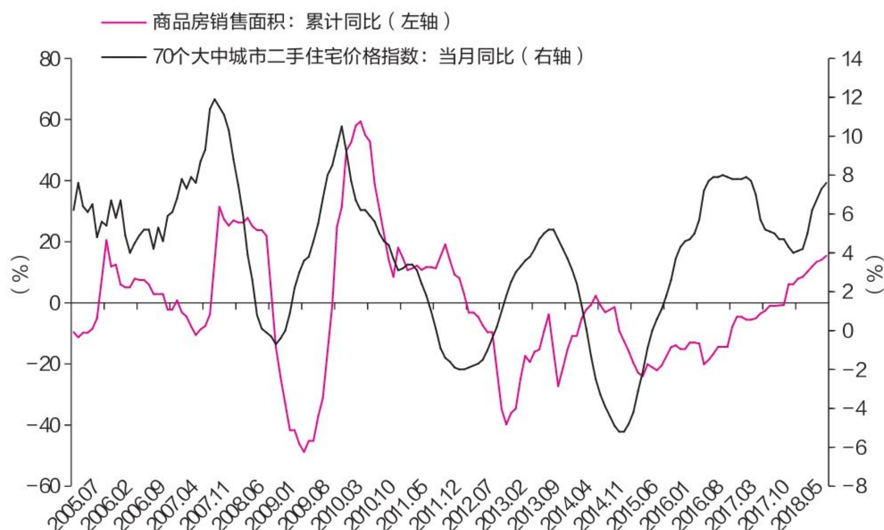


图2.4 2019年房价将呈现稳中趋缓的态势

资料来源：Wind。

收入放缓制约消费增长，预计2019年社会消费品零售总额同比增长8.5%

2018年，消费对经济增长的贡献愈加明显。前三季度，最终消费对GDP增长的贡献率达到了78%，是历年来同期的最高水平。2018年社会

消费品零售总额总体偏弱。1—11月社会消费品零售总额累计增速9.1%，创2003年来的新低，也是2004年来首次跌破10%的水平。

名义GDP决定居民收入，居民收入决定消费。从名义GDP的角度看，2019年名义GDP增速向下是大概率事件，居民收入增速放缓，且居民部门杠杆率快速上涨也制约消费增长。从分项看，汽车消费明显拖累社会消费品零售总额。1—11月，中汽协统计的汽车销量累计同比回落1.65个百分点，统计局统计的汽车消费累计同比为-1.6%，拉动限额以上企业商品零售总额累计同比-0.4个百分点，汽车消费走低的原因在于前期乘用车购置税优惠政策透支了汽车消费需求。预计2019年汽车类消费增速有望小幅回升，增速在0～2%。地产类消费走势受房地产景气周期影响明显。房地产销售增速低迷时，家电、家具、建筑装潢消费增速也会相应回落，预计2019年房地产销售面积增速或回落至负区间，致使地产类相关消费走弱。

盈利增速回落压制生产性投资整体增速，但结构性亮点仍在

回顾2018年，生产性投资稳健回升，1—11月制造业投资同比增长9.5%，较2017年高4.7个百分点。究其原因，主要来自两个方面。一是工业企业营收和盈利的滞后影响。工业企业进行投资的逻辑起点在于营收状况的改善，一般情况下，工业企业营收增速领先投资一年左右。自2016年下半年来，工业企业营收状况不断好转，企业资产负债表修复，2017年全年保持高增长，2018年增速虽有下滑，但仍处于相对高位。在此背景下，生产性投资自2017年下半年来逐渐回升，2018年全年维持高增长。二是得益于设备更新换代需求和海外需求增加。2009—2011年投入的设备到2018年已经有相当一部分折旧完毕，带来新增需求，如挖掘机在2018年全年销量增速达到45%，创历年来新高，从我们的测算看，40%以上的销售需求来自更新换代。同时，2017年以来出口增速维持高增长，2018年虽然中美贸易摩擦给出口带来了很大不确定性，但“抢出口”使得出口增速维持高位，为投资高增长创造了条件。

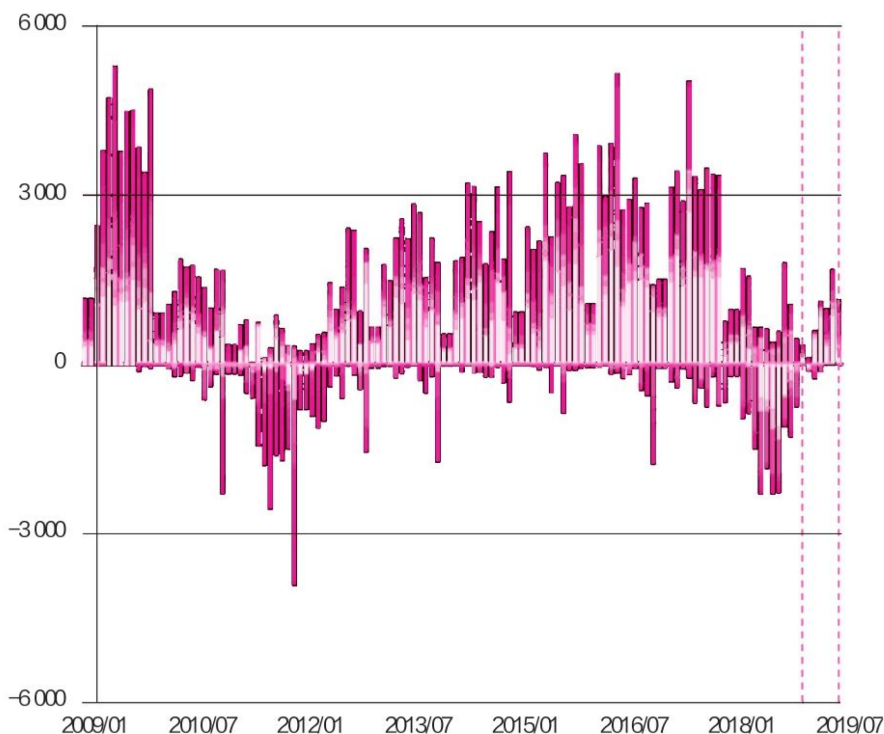


图2.5 基建投资的历史需求峰值已经过去

资料来源：腾景经济预测。

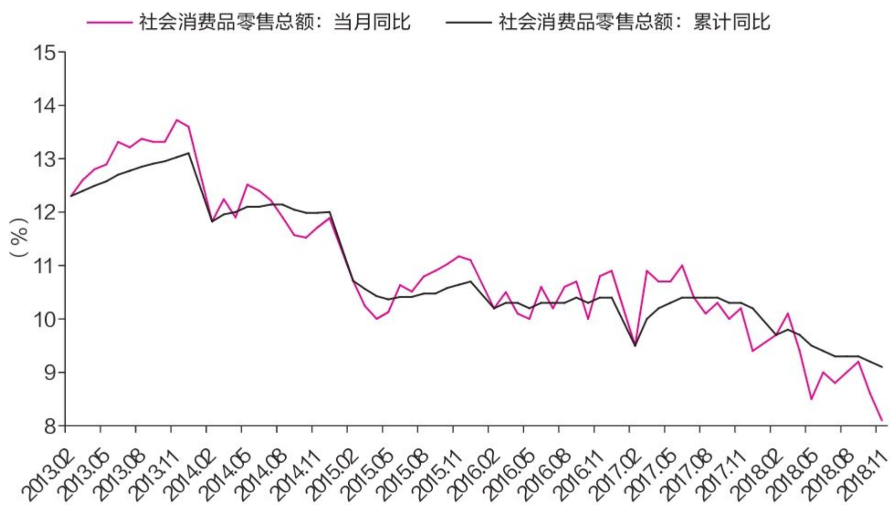


图2.6 社会消费品零售总额中枢不断下移

资料来源：Wind。

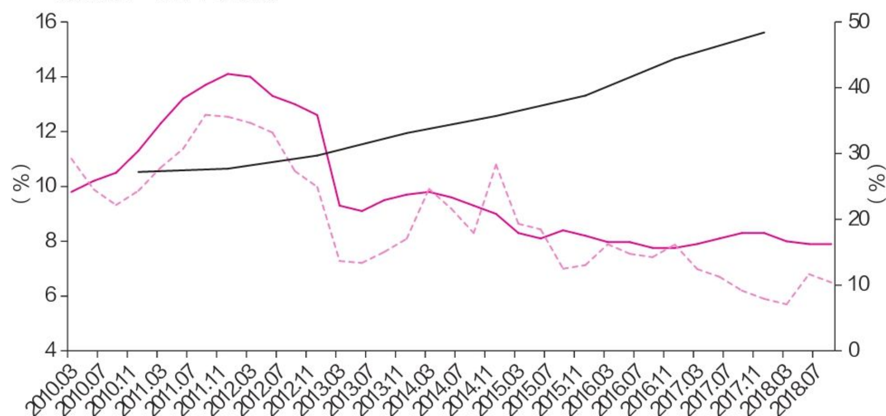


图2.7 居民收入增速放缓叠加杠杆率过高压制消费

资料来源：Wind。

生产性投资结构不断优化。高技术制造业和装备制造业投资成为拉动投资增长的重要力量。1—11月，高技术制造业投资增长16.1%，高于全部制造业投资6.6个百分点；装备制造业投资增长11.6%；计算机、通信和其他电子设备制造业投资增长19.1%。

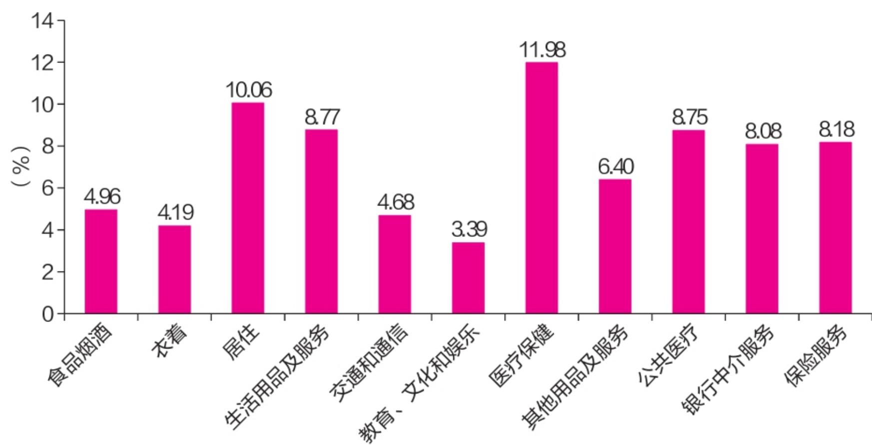


图2.8 居民消费结构

资料来源：Wind。

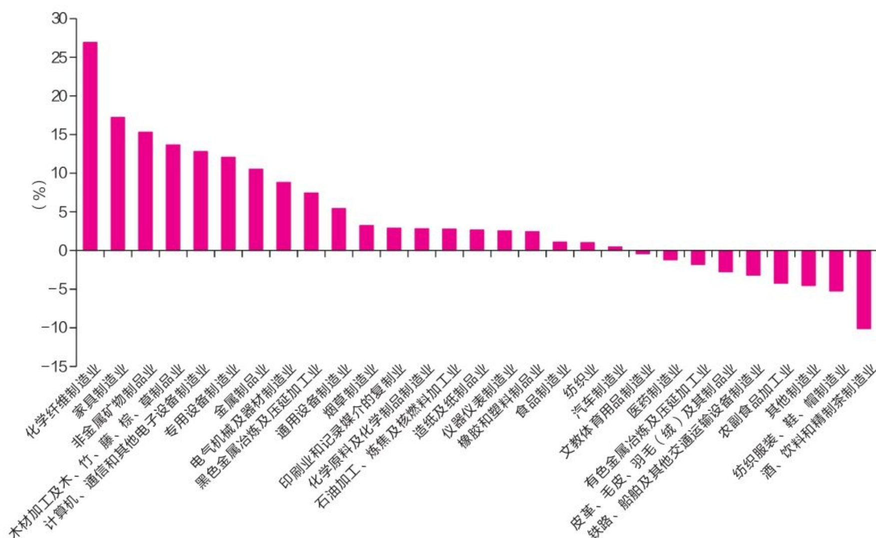


图2.9 制造业投资结构亮点犹在

资料来源：Wind。

展望2019年，工业企业营收下滑，需求放缓制约生产性投资进一步上涨，但设备更新需求仍在且减税降费将支撑生产性投资不会出现失速，生产性投资将维持较高增速，预计制造业投资增速在6%左右。

全球经济复苏动能衰减，出口承压，预计2019年出口增速回落至-4%

2018年出口增速表现稳健。1—12月出口增速同比增长9.9%（以美元计价），较2017年提升2个百分点。一方面由于全球经济整体平稳，全球制造业、欧元区PMI（采购经理人指数）、美国PMI虽有回落，但持续处于扩张区间。另一方面，2018年3月起，美国首先挑起中美贸易摩擦，并于7月6日、8月23日、9月24日对中国出口的约340亿美元、160亿美元和2000亿美元的商品加征关税，中国也相应对自美国进口的商品加征关税。企业的“抢出口”行为使出口增速不降反升，致使总体出口保持稳健。

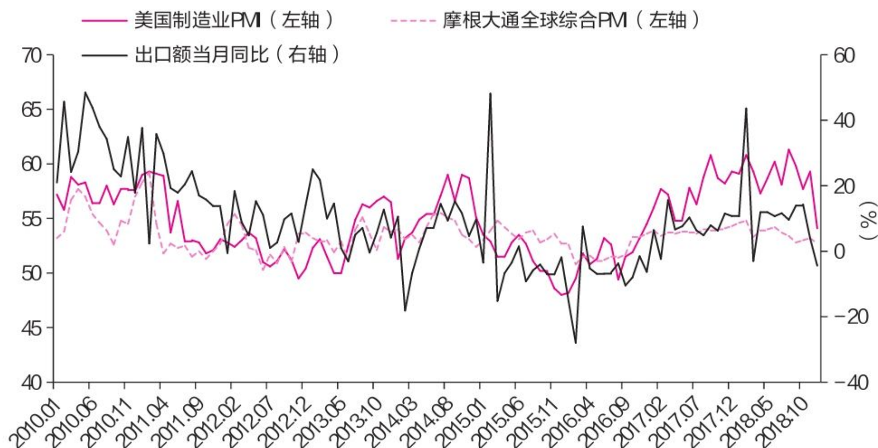


图2.10 全球经济增速动力放缓压制出口

资料来源：Wind。

展望**2019**年，全球需求下滑叠加贸易摩擦的负面影响，出口增速将回落至**-4**。影响2018年出口走势的全球（需求）和贸易摩擦将在2019年对出口产生实质性（影响，）我们看到全球经济的领先指标——摩根大通全球综合PMI均出现一定程度的回落。全球需求走弱，决定了出口增速的大方向是向下的。另一方面，中美贸易摩擦阶段性缓解，但是并未出现实质性改变，中4美贸易摩擦将会是一个长期性的过程。中美贸易摩擦仍存在很大的不确定性，但我国对美国的出口增速下行是相对确定的，从而对我国出口带来进一步的压制。基于）%全球需求下滑以及（中美贸易摩擦的影响，预计2019年出口增速将回落至-4%左右。

库存继续去化

我国的库存周期一般持续**40**个月的时间，但本次库存周期在顶部的运行时间明显超过以往。究其原因，供给侧结构性改革和环保限产的扰动导致PPI（工业品出厂价格指数）一直维持高位，工业企业去库存意愿不足；另外我们可以看到，本轮房地产周期受棚改等因素的影响，被明显拉长，高周转率下房地产企业赶工也会对工业品需求形成支撑。展望2019年，随着内需增速放缓，环保限产政策松动，PPI将出现明显回落，主动去库存阶段已经来到。

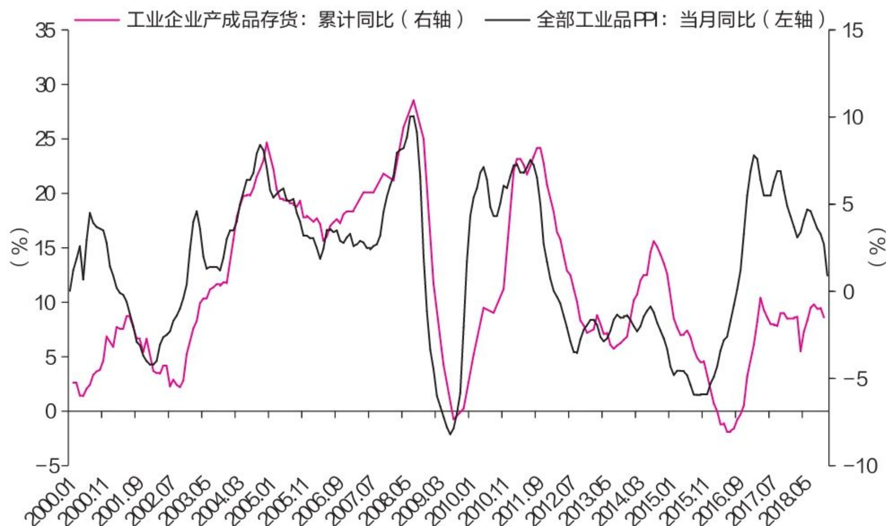


图2.11 企业进入主动去库存阶段

资料来源：Wind。

CPI中枢上升，PPI回落，企业利润预计2019年下半年触底

2019年CPI（消费者价格指数）将温和上涨，预计全年增长2.3%左右。新一轮“猪周期”可能推高食品价格和新涨价因素。受2016年以来禁养限养和环保政策等因素影响，猪肉价格从2016年年中高点开始回落，2017年初价格增速出现负增长，此后一年半的时间价格增速持续收窄，产能处于出清过程。2018年第三季度以来非洲猪瘟的暴发，加速了生猪产能出清进程。按时间为3~5年推算，2019年我国大概率进入“猪周期”的价格上升期，尤其是5月以后猪肉价格进入季节性上涨期，猪肉价格上涨将给相关食品价格带来新的涨价动力。此外，非食品项CPI将出现增速放缓，因全球经济增速降低，需求相对不足，大宗商品价格难以为继。综上预计2019年CPI增速在2.3%左右。

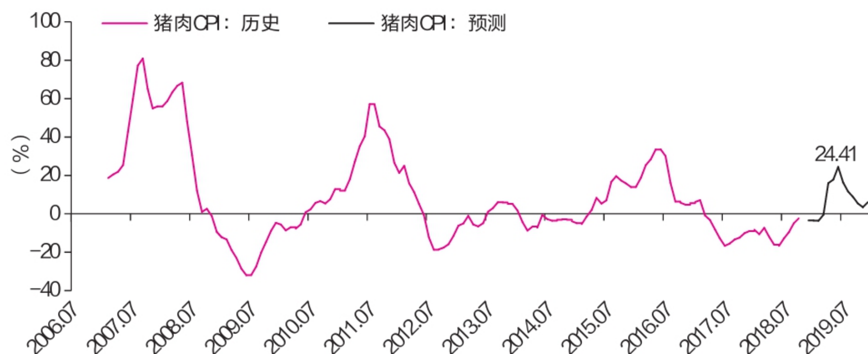


图2.12 猪肉CPI预测

资料来源：Wind，作者计算。

2019年PPI同比下行，预计全年增速在0%左右，工业企业利润增速承压。一方面，全球经济增长动能放缓，带动全球定价的铜、原油价格回落；另一方面国内经济面临下行风险，钢价、动力煤等价格也有下行压力。在此基础上，我们预计全年PPI增速在0%左右。工业企业利润与PPI走势密切相关，并且与库存周期紧密相连。PPI和库存下滑是基本确定的，工业企业利润也将明显回落。

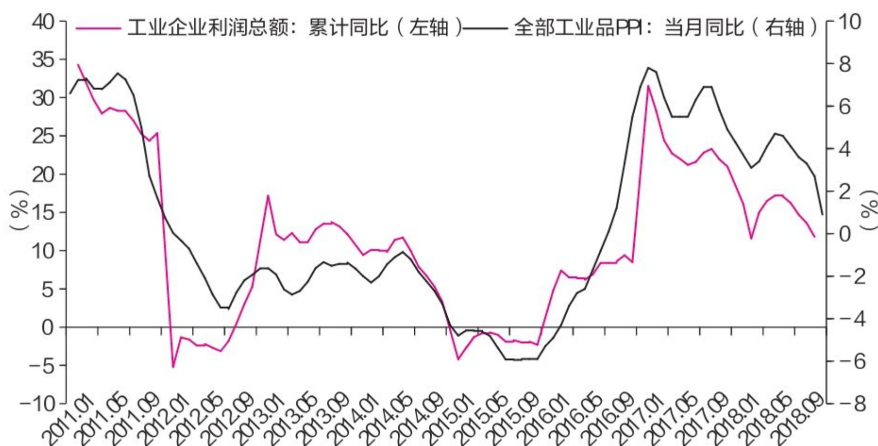


图2.13 企业利润将放缓

资料来源：Wind。

可能面临的不确定性及风险

短期看，国内当前宏观经济政策调整相对滞后，且力度相对有限，如不进一步采取措施，宏观经济下行风险可能会进一步加大。

当前世界经济增速明显放缓，美国经济顶点已现，而欧洲经济正处于下行阶段，日韩经济体下行压力逐步显现，全球或将面临通缩的风险。中国经济当前处于稳杠杆阶段，全球经济放缓可能会对中国宏观经济产生较大冲击。

中美贸易问题实际上是全球经济不平衡的集中体现，全球经济的再平衡是一个历史难题，全球贸易体系及秩序可能会重塑，而中国在新秩序下可能会被边缘化。

政策建议

疏通货币政策传导机制。从央行的角度来看，继续定向降准，增大货币供应量，允许商业银行通过发行永续债的方式增加资本金，使得表外资产继续回表，提升银行系统的风险偏好。另外，地产相关信贷占总体信贷体量30%以上，当前房价过高的原因在于供给不足，而这次供给不足的主要原因是资金供给不足，应适当考虑逐步放松对地产公司的融资限制。

财政政策应逐步发力。当前货币政策的空间相对有限，财政政策的功能也是货币政策取代不了的，货币政策不能包打天下，财政政策应当更加积极。一方面需要进一步减税降费，减轻中小企业的税负，另一方面也需要进一步优化支出结构，减少一些不合理的财政支出。

进一步改革开放。当前国内宏观经济一些体制机制问题较为突出，应逐步推动要素市场的流动，如户籍、土地、金融等，进一步推动国企改革，理顺中央及地方财政关系。进一步加大开放，使中国经济与世界经济进一步融合。

第三章 新发展理念指数国际比较

钱胜存 王子豪

要点透视

通过将80个具体指标合成创新、协调、绿色、开放、共享五个方面的发展评价指数，对约40个国家进行量化评估，为我国贯彻新发展理念、实现高质量发展提供了国际参考。

创新发展方面，我国在知识产出方面已达到发达国家水平，未来在继续加大研发投入力度的同时，还应着重增强前沿性创新，提升知识转化效率，特别是提高全要素生产率。

协调发展方面，未来我国应继续提高城镇化水平，以促进城乡协调、城镇化与工业化协调发展，同时应着重完善收入分配。

绿色发展方面，我国绿色金融发展迅速，绿色生产和绿色消费方兴未艾；未来应在继续巩固环境治理成果的同时，注重提升生产环节的资源能源利用效率，加快形成绿色发展新模式。

开放发展方面，我国的贸易规模巨大，国际交往状况较好，人员往来密切，营商环境显著提升；未来应继续坚持扩大开放，促进贸易投资便利化，提升我国技术水平与全球价值链参与度。

共享发展方面，我国新生儿预期寿命稳步提高、劳动力市场就业良好、性别平等发展较好；未来应着重加强在居民教育、健康和社会保障方面的投入，进一步提高人民生活水平与获得感。

习近平总书记在党的十九大报告中强调，发展是解决我国一切问题的基础和关键，发展必须是科学发展，必须坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。坚持新发展理念，是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略之一。本文构建国际比较视野下的新发展理念指数，为我国实现高质量发展提供有力参考。

构建新发展理念指数，推动实现高质量发展

坚持新发展理念是实现高质量发展的必然要求

当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，高质量发展需要新发展理念来指引。在坚持稳中求进工作总基调的前提下，必须坚持以新发展理念为抓手，着力解决我国经济运行中供给侧结构性矛盾，提升供给质量，着力打好防范化解重大风险攻坚战、脱贫攻坚战、污染防治攻坚战，解决发展中遇到的突出问题，着力推动高水平对外开放，建设高标准市场经济，从而实现高质量发展。

新发展理念是解决我国当前发展过程中遇到的不平衡不充分问题的指导思想。只有坚持创新发展，通过增强创新能力，才能实现发展动力的变革；只有坚持协调发展，促进城乡之间、地区之间协调发展，才能解决发展不平衡的问题；只有坚持绿色发展，形成资源高效利用、绿水青山式的发展模式，才能建设好美丽中国；只有坚持开放发展，建设高水平的开放经济，才能实现发展的内外联动；只有坚持共享发展，促进社会公平正义，才能使全体人民共享改革发展的成果，提升人民的获得感、幸福感。

构建新发展理念指数的意义

坚持和贯彻新发展理念，需要有一套科学合理的衡量指标体系。通过构建指标体系，可以客观地判断新发展理念的落实情况，准确地评价我国的发展质量。我国目前仍处于社会主义初级阶段，发展不平衡不充分的问题依然存在，通过与其他国家尤其是发达国家进行比较，可以更加客观地评价已经取得的成就，更加清醒地认清当前发展阶段面临的困难与挑战，指明未来改革和发展的重点方向和领域，更好地推动实现高质量发展。

构建国际比较视角下的新发展理念指数具有十分重要的现实意义。

第一，全面衡量我国当前发展阶段的质量和水平。创新、协调、绿色、开放、共享的“五大发展理念”是对高质量发展最全面的理解，最准确、最科学地阐释了高质量发展的内涵，因此基于五大发展理念的指标评价体系能够起到客观且全面的指导作用。

第二，客观认识我国与其他国家相比存在的长处与短板。指标评价体系不仅通过指数衡量各个国家的发展水平，还通过细分维度揭示发展的结构性差异，从而为比较各国的发展提供了全方位的视角。

第三，为推动我国实现高质量发展提供国际经验参考。新发展理念是实现高质量发展的思想指引，是建设高水平市场经济的方法指导。国际比较视野下的新发展理念指数，为中国如何实现高质量发展、建设高标准市场经济提供有益借鉴。

新发展理念指数国际比较体系的构建

新发展理念指数国际比较体系的逻辑框架

从创新、协调、绿色、开放、共享五个维度出发，分别构建创新发展指数、协调发展指数、绿色发展指数、开放发展指数、共享发展指数五个分项指数，每个分项指数从六个方面评价，最后汇总成新发展理念指数。

创新发展指数，从投入资金、投入结构、投入人员、知识产出、知识收益和生产效率六个方面进行评价。协调发展指数，从城乡协调、城镇化与工业化协调、收入分配协调、区域协调、金融协调和结构协调六个方面进行评价。绿色发展指数，从资源利用、环境质量、生态保护、绿色技术、绿色消费和绿色金融六个方面进行评价。开放发展指数，从贸易发展、贸易便利、人员开放、资本开放、营商环境和全球价值链参与度六个方面进行评价。共享发展指数，从人口与就业、生活水平、性别平等、教育发展、健康发展和社会保障六个方面进行评价。



图3.1 新发展理念指数构成

新发展理念指数国际比较体系的构建方法

本文针对创新、协调、绿色、开放、共享五个维度，共计采用80个指标进行评价。为了消除原始数据间量纲的差异，对原始数据采取“最大值-最小值”标准化处理方法，其中对于单调递增指标（即数值越大代表发展越好）线性转换为50至100；对于单调递减指标（即数值越大代表发展越不好）逆向线性转换为50至100；对于既不是单调递增也不是单调递减的指标，本文根据样本中OECD（经济合作与发展组织）国家均值上下浮动5%作为最优区间，偏离最优区间越远则分数越低。每一级均采取平均加权的方法合成指数。

新发展理念指数的国际比较结果

本文合成了创新发展指数、协调发展指数、绿色发展指数、开放发展指数、共享发展指数，并最终合成新发展理念指数。下面每部分将分别简要介绍指数排名情况、指数分项对比情况以及中国与发达国家的对比情况。

创新发展指数的国际比较

根据指标体系及数据的可得性，本文最终通过8个指标、6个维度对35个国家的创新能力和水平进行了比较。

创新发展指数排名。在35个样本国家中，排名前三的国家分别是丹麦、瑞士和美国，其中韩国排名第4位、日本排名第7位。

表3.1 创新发展指数

国　家	创新指数	创新排名	投入资金	投入结构	投入人员	知识产出	知识收益	生产效率
丹麦	82.28	1	83.87	71.51	95.18	74.09	96.79	72.26
瑞士	81.83	2	83.26	100.00	76.45	70.68	85.67	74.94
美国	78.08	3	81.03	67.68	74.90	67.41	100.00	77.45
韩国	77.96	4	99.51	66.29	92.71	83.90	64.28	61.05
以色列	76.67	5	100.00	59.60	100.00	69.08	67.01	64.33
冰岛	76.00	6	73.58	75.56	85.32	69.10	88.05	64.37
日本	75.61	7	87.34	61.12	81.13	72.93	86.85	64.29
卢森堡	74.00	8	61.63	99.84	80.05	55.79	59.95	86.76
挪威	73.05	9	69.95	68.25	85.40	64.33	62.42	87.92
荷兰	72.82	10	70.98	83.03	76.87	66.67	65.37	74.01
法国	72.43	11	73.79	78.13	74.50	62.56	71.92	73.70
奥地利	71.77	12	84.61	68.82	79.41	64.87	63.39	69.54
新加坡	71.40	13	73.35	71.91	90.04	60.32	57.53	75.23
比利时	71.10	14	76.69	65.74	78.91	64.73	68.23	72.26
英国	69.89	15	66.98	67.32	76.39	67.94	75.65	65.05
澳大利亚	69.81	16	73.41	72.51	76.76	71.74	55.07	69.36
捷克共和国	68.88	17	70.15	85.46	71.03	72.11	56.05	58.51
新西兰	68.06	18	59.89	78.53	73.50	73.02	57.58	65.80
斯洛文尼亚	67.74	19	73.54	68.86	72.33	76.96	54.42	60.33
爱尔兰	67.45	20	64.55	67.66	77.04	58.49	52.64	84.34
意大利	67.40	21	62.24	79.03	61.08	66.26	67.88	67.91
希腊	67.03	22	57.37	96.51	68.47	68.15	53.72	57.98
爱沙尼亚	66.26	23	64.30	84.01	68.39	67.24	55.76	57.83
葡萄牙	66.23	24	61.52	77.14	72.35	72.62	53.01	60.72
波兰	65.62	25	57.97	90.45	61.84	65.91	53.10	64.45
西班牙	65.36	26	60.76	74.79	65.05	64.82	58.50	68.25
匈牙利	64.45	27	62.79	70.05	64.52	59.94	71.38	58.00
拉脱维亚	62.85	28	53.10	94.42	59.93	61.79	52.42	55.46
罗马尼亚	60.64	29	51.33	87.51	54.07	60.91	51.11	58.89
中国	60.48	30	71.65	50.00	55.83	82.65	52.75	50.00
阿根廷	60.24	31	52.63	85.99	55.99	52.17	51.25	63.39
俄罗斯	59.99	32	59.63	63.36	68.03	57.53	51.94	59.43
智利	59.11	33	50.00	85.95	51.33	57.18	50.21	59.99
南非	58.00	34	54.36	80.59	51.22	56.33	50.64	54.86
墨西哥	57.46	35	52.16	84.81	50.00	51.42	50.00	56.39

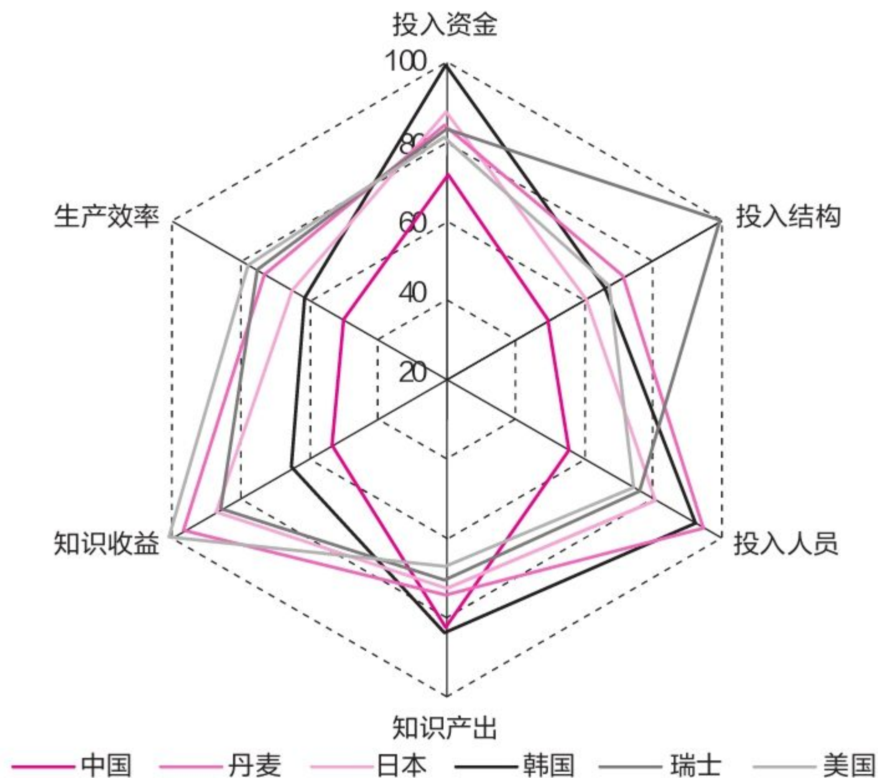


图3.2 中国与发达国家的创新发展指数对比

创新发展指数分项对比。为了具体分析各国创新能力的差异，本文进一步对创新发展指数的六个分项进行对比：

投入资金方面，以色列、韩国和日本等国家研发投入的力度最大；投入结构方面，瑞士和卢森堡对基础研究的重视程度更高；投入人员方面，以色列、丹麦和韩国从事研发的科技人员密度较高；知识产出方面，韩国研发人员创造的知识成果多于其他国家；知识收益方面，美国、丹麦等欧美发达国家的知识产权收益较高；生产效率方面，挪威、卢森堡拥有较高的生产效率。

中国与发达国家的创新发展指数对比。通过与发达国家对比，可以发现我国在知识产出方面已达到发达国家水平，但知识产出只表示知识成果的数量，并不能完全反映知识创新的经济价值。对标发达国家，未来我国应在投入资金、投入结构、投入人员、知识收益和生产效率五个方面继续加快发展，注重提高基础研发投入比4重，提升知识转化效率和生产效率，特别是提高全要素生产率。

协调发展指数的国际比较

根据指标体系及数据的可得性，本文最终通过8个指标、6个维度对34个国家的协调发展程度进行了比较。

协调发展指数排名。在34个样本国家中，排名前三的国家分别是澳大利亚、西班牙和意大利，其中日本排名第14位、美国排名第16位。

协调发展指数分项对比。为了具体分析各国协调发展的差异，本文进一步对协调发展指数的六个分项进行对比：

城乡协调方面，比利时、日本和荷兰的城镇化发展水平较高；城镇化与工业化协调发展方面，芬兰、葡萄牙和意大利等国家较好地平衡了城镇化与工业化发展之间的关系；收入分配协调方面，发达国家普遍好于发展中国家；区域协调方面，意大利、加拿大、英国和德国等国家的地区之间发展更为平衡；金融协调方面，除日本外大部分发达国家金融发展较为健康；结构协调方面，德国、丹麦和西班牙等国家的产业结构发展较为协调。

中国与发达国家的协调发展指数对比。通过与发达国家对比可以发现，我国在收入分配协调、区域协调和金融协调三个方面的发展已接近部分发达国家水平，在城乡协调和经济结构协调方面差距较为明显。此外，我国城镇化与工业化协调程度不够，这主要是由于过去几十年我国城镇化速度远远落后于工业化发展速度造成的。未来需要加快城镇化进程，进一步完善收入分配制度和金融体系，促进产业转型升级。

表3.2 协调发展指数

国　家	协调指数	协调排名	城乡协调	城镇化与工业化协调	收入分配协调	区域协调	金融协调	结构协调
澳大利亚	97.11	1	90.63	97.62	100.00	97.09	97.32	100.00
西班牙	96.16	2	86.11	98.17	97.96	95.91	98.82	100.00
意大利	95.98	3	78.39	99.95	99.39	100.00	100.00	98.17
芬兰	95.88	4	90.18	100.00	91.73	94.64	100.00	98.72
加拿大	95.05	5	87.10	91.61	100.00	100.00	92.39	99.19
瑞典	94.58	6	91.60	92.40	95.49	94.94	93.27	99.81
保加利亚	92.78	7	81.91	94.00	95.82	92.43	96.31	96.24
丹麦	92.60	8	92.07	80.32	93.70	95.98	93.56	100.00
德国	92.15	9	83.92	87.85	99.96	99.52	81.67	100.00
英国	91.28	10	88.49	78.90	100.00	99.63	90.64	90.05
葡萄牙	90.91	11	74.12	100.00	99.22	91.54	85.23	95.38
挪威	90.77	12	87.50	86.33	92.44	93.98	91.81	92.57
法国	90.71	13	86.19	75.35	100.00	97.76	89.10	95.84
日本	89.30	14	95.01	95.89	100.00	87.51	59.47	97.95
瑞士	88.90	15	81.20	91.11	100.00	87.69	83.30	90.10

续表

国　家	协调指数	协调排名	城乡协调	城镇化与工业化协调	收入分配协调	区域协调	金融协调	结构协调
美国	88.83	16	87.65	82.41	88.48	94.26	99.20	80.98
奥地利	88.68	17	69.03	75.35	97.81	93.12	96.76	100.00
比利时	88.53	18	100.00	66.81	92.80	94.85	78.83	97.87
匈牙利	88.51	19	79.10	85.05	97.63	95.90	82.79	90.57
智利	87.37	20	91.87	90.88	77.38	82.16	86.79	95.16
克罗地亚	86.69	21	67.92	82.97	98.89	82.14	91.73	96.52
荷兰	85.74	22	94.65	60.92	93.70	94.86	76.69	93.61
希腊	85.46	23	85.06	57.72	98.32	95.73	89.05	86.89
土耳其	84.78	24	81.89	81.80	87.76	93.25	74.99	88.99
墨西哥	84.16	25	85.94	84.57	85.08	83.26	66.13	100.00
捷克共和国	83.56	26	81.13	72.92	89.58	90.32	80.71	86.69
巴西	83.23	27	90.95	74.02	70.94	81.67	87.21	94.59
哥伦比亚	80.71	28	86.39	86.63	71.83	77.81	73.14	88.48
罗马尼亚	80.49	29	65.80	62.74	98.50	82.20	80.57	93.11
南非	80.35	30	75.05	81.43	50.00	98.71	79.39	97.52
爱尔兰	78.04	31	72.80	60.94	100.00	87.56	80.12	66.84
中国	74.74	32	68.92	53.70	87.22	87.43	81.16	69.99
印度	74.36	33	50.00	50.00	99.93	83.92	79.74	82.58
印度尼西亚	66.25	34	66.36	52.59	92.06	50.00	65.13	71.34

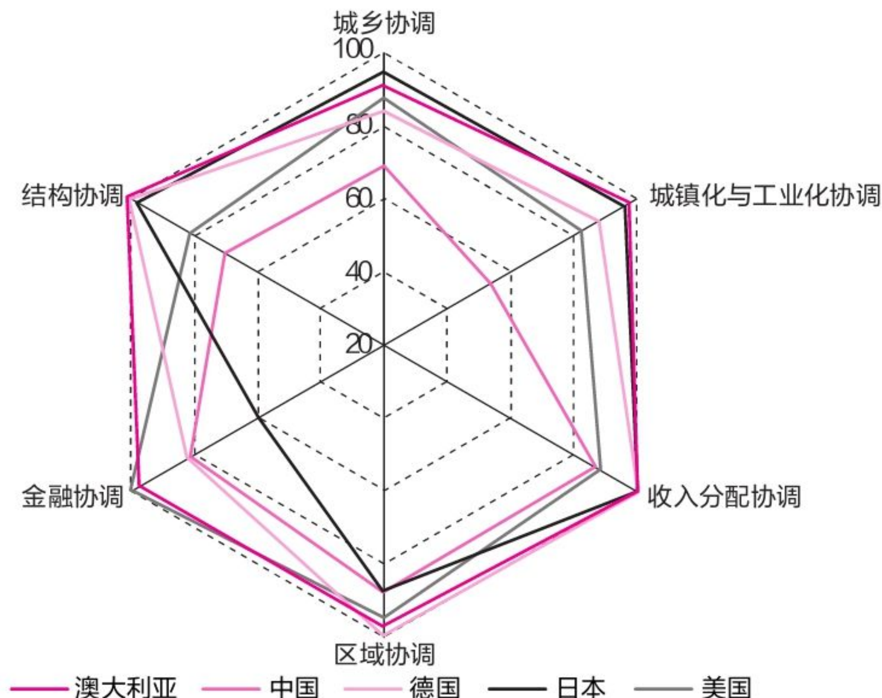


图3.3 中国与发达国家的协调发展指数对比

绿色发展指数的国际比较

根据指标体系及数据的可得性，本文最终通过21个指标、6个维度对47个国家的绿色发展水平进行了比较。

绿色发展指数排名。在47个样本国家中，排名前三的国家分别是美国、瑞典和丹麦，其中日本排名第17位、韩国排名第31位。

绿色发展指数分项对比。为了具体分析各国绿色发展的差异，本文进一步对绿色发展指数分项进行对比：

资源利用方面，挪威、丹麦和新西兰拥有较高的资源利用效率；环境质量方面，哥斯达黎加、瑞典和日本的环境质量状况较好；生态保护方面，斯洛文尼亚、巴西和波兰的生态保护做得更好；绿色技术方面，韩国、日本与欧洲国家环境保护方面的技术发展更为成熟；绿色消费方面，瑞士、丹麦和瑞典等欧洲国家的绿色消费发展较好；绿色金融方面，美国遥遥领先于其他国家。

中国与发达国家的绿色发展指数对比。通过与发达国家对比发

现，我国绿色金融已经走在发达国家前列，生态保护和环境质量也有了一定程度的提升，资源利用效率方面则有待提高。未来在推进乡村振兴战略和经济转型的过程中应注重建设现代绿色发展经济体系，推动传统农业、工业和服务业的绿色转型，实现生产方式和生活方式的绿色化。

表3.3 绿色发展指数

国　家	绿色指数	绿色排名	资源利用	环境质量	生态保护	绿色技术	绿色消费	绿色金融
美国	76. 79	1	67. 02	80. 39	81. 36	59. 95	72. 03	100. 00
瑞典	76. 07	2	73. 66	93. 26	79. 31	73. 78	85. 98	50. 43
丹麦	75. 31	3	75. 99	81. 29	78. 78	73. 91	91. 46	50. 43
瑞士	73. 79	4	70. 62	86. 14	70. 10	64. 15	100. 00	51. 74
奥地利	73. 48	5	71. 07	87. 41	82. 96	66. 78	82. 34	50. 29
德国	72. 41	6	68. 42	84. 56	86. 19	71. 59	71. 22	52. 46
卢森堡	71. 46	7	75. 66	80. 19	76. 59	61. 72	84. 27	50. 29
法国	71. 20	8	64. 48	87. 55	85. 55	63. 14	68. 39	58. 12
芬兰	70. 40	9	70. 33	89. 68	80. 03	72. 84	59. 07	50. 43
巴西	69. 26	10	72. 77	90. 55	87. 93	56. 18	50. 68	57. 45
加拿大	69. 07	11	74. 68	84. 37	76. 15	58. 95	65. 08	55. 22
斯洛文尼亚	68. 93	12	67. 58	89. 99	94. 92	55. 14	54. 85	51. 09

国　家	绿色指数	绿色排名	资源利用	环境质量	生态保护	绿色技术	绿色消费	绿色金融
英国	68.74	13	70.84	86.14	79.65	57.52	56.86	61.45
匈牙利	68.38	14	67.98	86.91	81.37	71.32	50.55	52.14
挪威	68.10	15	79.81	83.88	74.37	56.00	63.80	50.72
澳大利亚	67.85	16	72.42	76.07	86.79	55.60	57.20	58.99
日本	67.76	17	66.58	92.63	64.41	74.15	51.43	57.39
拉脱维亚	67.70	18	72.85	89.49	80.37	61.28	50.36	51.86
荷兰	67.08	19	67.04	83.08	71.23	64.38	62.57	54.20
克罗地亚	66.76	20	69.67	89.43	82.05	54.39	54.28	50.74
秘鲁	66.58	21	73.44	88.82	78.78	54.12	50.09	54.26
罗马尼亚	66.57	22	69.66	87.95	82.79	53.89	50.68	54.43
西班牙	66.44	23	65.56	89.89	75.26	57.42	56.62	53.91
智利	66.07	24	71.25	86.86	83.71	52.89	50.02	51.69
波兰	66.06	25	65.99	86.29	87.04	56.11	50.80	50.14
土耳其	66.01	26	68.76	84.15	69.63	50.46	50.01	73.07
爱尔兰	65.97	27	74.85	79.68	72.87	61.52	55.77	51.16
立陶宛	65.92	28	71.28	85.49	79.48	56.01	50.36	52.90
哥斯达黎加	65.75	29	75.25	93.83	72.05	52.31	50.05	51.00
新西兰	65.57	30	75.76	76.40	77.62	57.18	54.98	51.45
韩国	65.45	31	62.88	88.68	60.57	78.11	51.02	51.45
墨西哥	65.44	32	67.33	87.94	78.41	52.85	50.02	56.10
捷克共和国	65.39	33	63.19	88.92	79.84	58.82	51.35	50.24
中国	65.25	34	58.41	82.66	73.48	54.42	50.76	71.79
比利时	65.18	35	66.52	85.41	72.29	57.14	59.44	50.29
印度	64.89	36	64.45	76.16	70.70	50.12	50.01	77.90
意大利	64.77	37	65.92	88.14	71.57	53.92	57.94	51.16
葡萄牙	64.70	38	69.89	89.52	76.08	52.22	50.36	50.14
保加利亚	64.68	39	63.16	86.28	84.64	52.04	50.17	51.79
希腊	64.41	40	67.69	87.97	73.79	53.55	50.96	52.49
乌克兰	64.36	41	56.63	86.52	73.25	52.67	50.09	67.03
津巴布韦	64.19	42	67.10	79.89	82.32	55.85	50.00	50.00
塞浦路斯	63.96	43	67.11	88.75	50.68	76.59	50.34	50.27
泰国	63.60	44	65.49	88.85	75.71	50.11	50.03	51.42
越南	63.12	45	59.03	89.72	71.86	50.09	50.03	57.99
肯尼亚	62.35	46	65.34	73.44	74.81	54.24	50.01	56.23
波黑	61.90	47	60.45	87.94	70.51	51.39	50.02	51.11

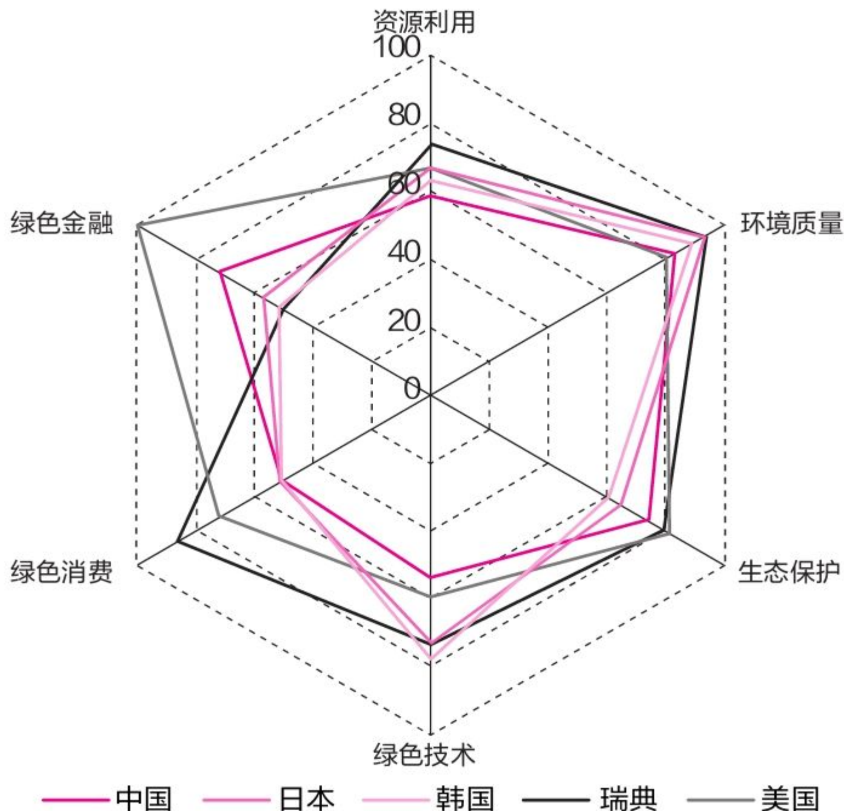


图3.4 中国与发达国家的绿色发展指数对比

开放发展指数的国际比较

根据指标体系及数据的可得性，本文最终通过18个指标、6个维度对41个国家的开放发展水平进行了比较。

开放发展指数排名。在41个样本国家中，排名前三的国家分别是英国、澳大利亚和挪威，其中日本排名第7位、韩国排名第24位。

开放发展指数分项对比。为了具体分析各国开放发展的差异，本文进一步对开放发展指数分项进行对比：

贸易发展方面，比利时、立陶宛和拉脱维亚的贸易结构较为均衡；贸易便利方面，拉脱维亚、爱尔兰和斯洛文尼亚设置的贸易壁垒较少、贸易相对便利；人员开放方面，冰岛、澳大利亚和美国的人员流动程度高、国际交往水平高；资本开放方面，爱尔兰、卢森堡和荷兰的资本流动性高；营商环境方面，新西兰、丹麦和韩国的营商环境较好；全球价

值链参与度方面，挪威、俄罗斯和日本的全球价值链参与度更高。

中国与发达国家的开放发展指数对比。通过与发达国家对比，可以发现我国的贸易发展、人员开放度与发达国家相当；贸易便利度、资本开放度与全球价值链参与度仍有一定的提升空间；营商环境取得较大程度的提高，2018年世界银行发布的营商环境报告显示，中国在190个国家中排名第46位，较2017年提高32位。未来我国应继续坚持扩大开放，建设开放包容的制度体系，促进要素有序自由流动。

表3.4 开放发展指数

国　家	开放指数	开放排名	贸易发展	贸易便利	人员开放	资本开放	营商环境	全球价值链参与度
英国	80.80	1	75.00	93.81	76.78	74.56	92.59	72.04
澳大利亚	79.93	2	75.37	90.04	78.76	67.85	87.85	79.74
挪威	79.36	3	73.14	82.99	75.48	51.38	93.15	100.00
瑞典	79.26	4	70.33	91.14	69.98	82.53	89.99	71.59
法国	78.24	5	75.69	94.30	77.92	71.83	82.51	67.22
美国	77.67	6	69.69	83.95	78.68	68.84	92.78	72.09
日本	77.67	7	74.00	88.92	66.86	71.85	79.42	84.96
奥地利	77.48	8	73.77	86.99	73.52	74.15	84.91	71.54
新西兰	77.40	9	76.70	89.54	76.35	64.13	100.00	57.68
丹麦	77.30	10	65.12	94.01	69.36	68.33	96.33	70.67
西班牙	77.17	11	72.41	92.77	77.22	74.00	83.24	63.37
拉脱维亚	77.16	12	78.90	97.54	63.65	65.67	86.83	70.38
爱尔兰	76.88	13	61.49	96.40	61.45	100.00	85.55	56.38
俄罗斯	76.84	14	65.33	73.70	72.75	71.61	82.66	95.01
比利时	76.63	15	83.22	86.52	68.34	75.20	76.22	70.30
荷兰	76.40	16	58.57	92.96	66.26	85.88	80.15	74.58
德国	75.97	17	62.96	95.03	71.99	69.57	85.53	70.73
立陶宛	75.78	18	79.79	94.27	60.48	61.68	89.16	69.27
爱沙尼亚	75.72	19	73.79	92.82	68.48	66.29	88.54	64.43
芬兰	75.63	20	77.97	89.36	66.97	62.79	88.26	68.40
智利	75.38	21	73.90	85.61	65.41	71.70	72.20	83.45
加拿大	74.91	22	73.18	83.87	64.41	79.91	86.21	61.86
卢森堡	74.54	23	75.00	93.85	61.45	100.00	66.93	50.00
韩国	74.47	24	67.35	83.08	67.40	69.28	95.39	64.33
葡萄牙	74.12	25	77.24	92.05	72.07	62.27	81.11	59.98
波兰	73.79	26	71.82	89.15	66.29	64.41	81.87	69.22
哥伦比亚	73.41	27	64.67	81.04	71.32	74.23	67.36	81.84
冰岛	73.36	28	70.75	71.49	79.00	57.62	86.38	74.93

国　家	开放指数	开放排名	贸易发展	贸易便利	人员开放	资本开放	营商环境	全球价值链参与度
以色列	73.29	29	73.24	80.90	69.83	78.24	74.87	62.68
意大利	72.51	30	71.13	89.98	72.86	61.90	73.61	65.61
斯洛文尼亚	72.43	31	62.62	95.57	65.89	63.16	79.35	67.98
南非	72.14	32	74.81	84.46	70.17	67.79	61.32	74.31
希腊	72.07	33	76.03	88.70	76.85	64.95	65.18	60.74
哥斯达黎加	71.41	34	76.80	87.63	66.91	72.08	66.70	58.33
印度尼西亚	70.50	35	74.00	67.58	68.17	65.34	64.95	82.96
土耳其	69.91	36	67.69	84.43	71.60	63.11	76.94	55.71
匈牙利	69.55	37	67.76	89.30	65.24	64.01	73.08	57.88
墨西哥	69.21	38	75.06	77.76	67.72	66.63	72.72	55.36
中国	69.20	39	72.78	67.30	77.79	65.51	75.64	56.17
巴西	65.82	40	73.45	66.10	67.90	65.82	50.00	71.64
印度	64.55	41	70.33	61.03	66.09	64.28	63.58	62.01

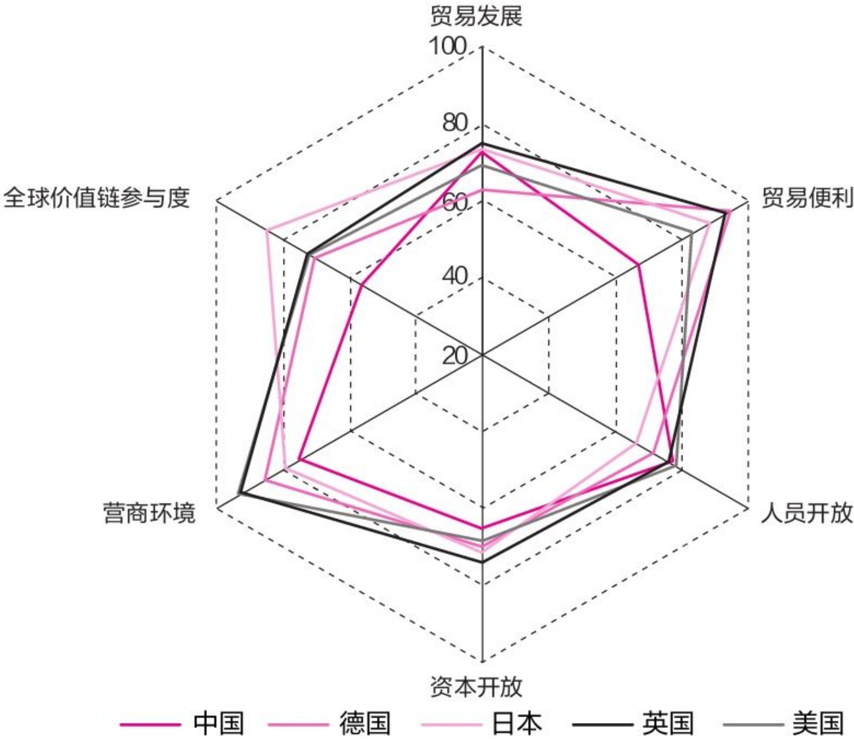


图3.5 中国与发达国家的开放发展指数对比

共享发展指数的国际比较

根据指标体系及数据的可得性，本文最终通过28个指标、6个维度对60个国家的共享发展水平进行了比较。

共享发展指数排名。在60个样本国家中，排名前三的国家分别是挪威、瑞士和丹麦，其中日本排名第23位、韩国排名第36位。

共享发展指数分项对比。为了具体分析各国共享发展的差异，本文进一步对共享发展指数分项进行对比：

人口与就业方面，越南、哈萨克斯坦和新西兰发展得较好；生活水平方面，挪威、日本和瑞典等国的居民生活水平和质量更高；性别平等方面，除印度和非洲国家外，各国性别平等状况均表现良好；教育发展方面，挪威、丹麦等欧洲国家的教育发展水平较高；健康发展方面，挪威、瑞士和德国等国家居民的健康发展程度较好；社会保障方面，瑞典、比利时和芬兰等福利制度发达国家优势明显。

中国与发达国家的共享发展指数对比。通过与发达国家对比，可以发现我国人口发展和就业方面与发达国家基本处于同一水平，性别平等方面的发展已经超过部分发达国家。未来应着重提高居民生活水平，加快教育事业发展、促进教育公平，加大公共医疗供给，扩大社会保障覆盖范围，促进基本公共服务的全民共享，提升人民的获得感和幸福感。

表3.5 共享发展指数

国　家	共享指数	共享排名	人口与就业	生活水平	性别平等	教育发展	健康发展	社会保障
挪威	94.16	1	86.53	92.72	93.95	95.70	97.15	98.90
瑞士	93.18	2	86.71	89.41	97.91	91.07	95.89	98.09
丹麦	92.78	3	84.30	89.65	97.70	95.05	92.73	97.25
德国	92.52	4	83.09	87.89	99.70	91.24	93.31	99.87
瑞典	92.28	5	84.55	90.14	94.67	92.32	92.00	100.00
奥地利	92.15	6	83.16	89.93	99.47	91.46	89.26	99.63
荷兰	91.85	7	85.33	88.82	100.00	88.59	88.99	99.35
比利时	91.24	8	81.39	88.50	100.00	89.91	87.63	100.00
芬兰	90.87	9	81.14	89.55	97.57	89.67	87.27	100.00
澳大利亚	90.48	10	86.73	84.95	100.00	91.12	84.81	95.29

续表

国　家	共享指数	共享排名	人口与就业	生活水平	性别平等	教育发展	健康发展	社会保障
爱尔兰	89.88	11	85.28	86.56	99.96	85.65	84.44	97.41
法国	89.82	12	80.70	86.99	99.51	84.30	87.40	100.00
英国	89.11	13	84.97	84.71	96.81	85.87	84.02	98.30
加拿大	88.90	14	85.04	81.97	99.52	82.61	84.33	99.95
斯洛文尼亚	88.60	15	81.95	83.71	96.01	90.11	79.81	100.00
爱沙尼亚	88.39	16	82.45	80.81	97.76	92.32	77.39	99.58
俄罗斯	88.33	17	80.79	86.24	100.00	88.78	77.20	96.99
美国	88.14	18	84.37	81.86	100.00	90.26	87.53	84.83
西班牙	88.01	19	79.39	85.68	100.00	86.97	80.99	95.01
乌拉圭	87.92	20	84.26	82.99	97.91	83.24	79.12	100.00
斯洛伐克共和国	87.72	21	79.98	83.86	99.51	86.78	78.25	97.93
葡萄牙	87.69	22	80.25	83.32	98.72	85.40	80.99	97.44
日本	87.14	23	79.58	90.80	93.71	85.14	86.48	87.13
新西兰	87.10	24	87.54	86.13	99.32	90.59	83.45	75.54
拉脱维亚	87.08	25	79.38	80.24	99.79	90.31	73.66	99.08
匈牙利	86.61	26	79.69	80.14	99.02	87.83	76.60	96.39
波兰	86.20	27	80.19	79.48	99.13	88.42	73.91	96.05
塞浦路斯	86.12	28	81.68	84.87	98.31	89.38	72.64	89.85
以色列	85.93	29	86.86	87.95	98.82	87.66	77.89	76.41
立陶宛	85.63	30	80.18	79.38	97.91	90.51	79.20	86.56
哈萨克斯坦	85.38	31	88.51	83.89	98.11	85.65	74.01	82.14
罗马尼亚	84.43	32	78.51	77.12	96.83	81.56	73.87	98.69
保加利亚	83.84	33	77.77	78.56	100.00	85.94	75.87	84.91
阿根廷	83.44	34	83.95	82.92	89.93	85.44	76.15	82.27
智利	83.42	35	83.62	82.96	92.23	81.78	68.58	91.34
韩国	82.60	36	81.46	88.70	87.68	88.56	77.94	71.28
格鲁吉亚	82.52	37	79.94	77.76	92.81	89.61	73.69	81.33
巴西	82.51	38	81.19	76.47	95.48	80.10	72.31	89.49
哥斯达黎加	82.18	39	83.54	84.55	91.09	86.95	69.88	77.10
阿塞拜疆	82.14	40	84.21	78.42	91.58	82.53	71.69	84.39
蒙古	81.35	41	85.03	69.31	96.91	78.72	66.61	91.50
墨西哥	79.74	42	87.15	71.89	86.14	78.24	69.12	85.88
多米尼加共和国	79.57	43	87.34	72.28	88.18	76.08	63.85	89.70
亚美尼亚	78.86	44	76.96	76.71	93.62	85.82	69.36	70.69

续表

国　家	共享指数	共享排名	人口与就业	生活水平	性别平等	教育发展	健康发展	社会保障
中国	78.49	45	83.35	68.72	98.45	75.38	66.84	78.16
哥伦比亚	77.74	46	84.67	75.88	97.82	74.95	67.98	65.12
南非	77.23	47	74.06	75.35	99.11	72.82	69.23	72.80
玻利维亚	76.89	48	85.65	67.70	88.51	77.91	62.15	79.44
越南	76.82	49	89.60	74.06	91.86	75.10	62.76	67.52
博茨瓦纳	75.71	50	84.14	73.75	100.00	79.80	60.81	55.75
斯里兰克	73.09	51	82.61	72.67	77.00	76.48	60.19	69.61
加纳	73.06	52	86.57	70.79	89.61	72.75	61.37	57.27
阿拉伯埃及共和国	69.22	53	79.89	71.06	60.79	73.64	62.95	67.00
肯尼亚	67.76	54	81.56	57.02	89.39	66.68	58.79	53.14
赞比亚	66.99	55	81.60	51.63	94.66	64.23	52.38	57.42
莱索托	66.70	56	72.85	55.40	89.53	67.30	62.58	52.51
孟加拉国	65.67	57	84.62	60.93	68.81	62.73	57.98	58.91
尼日利亚	65.43	58	73.80	54.24	86.43	67.61	60.49	50.00
喀麦隆	65.33	59	82.12	59.58	76.67	63.12	59.38	51.12
印度	63.37	60	82.70	62.04	52.98	68.60	60.43	53.45

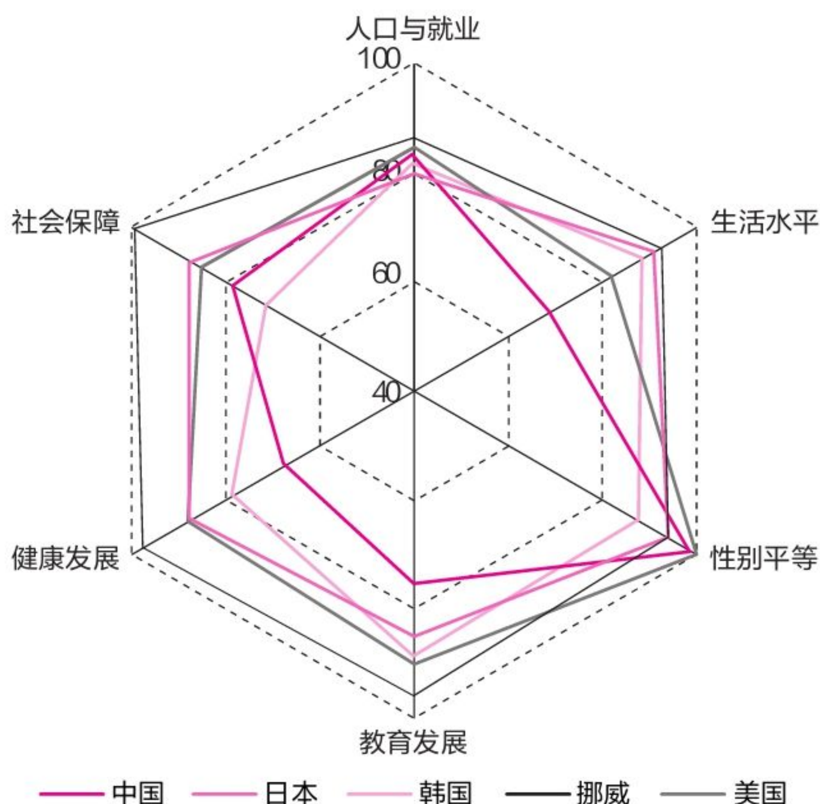


图3.6 中国与发达国家的共享发展指数对比

新发展理念指数的国际比较

为了更全面地比较中国与发达国家之间的差异，本文根据数据指标可得性，最终合成中国和14个发达国家的新发展理念指数。

新发展理念指数排名。在15个样本国家中，排名前三的国家分别是丹麦、美国和挪威，其中日本排名第8位，中国则处于最后一位。可以明显看出，中国作为一个发展中国家，与发达国家相比仍存在一定差距，但与发达国家样本中最低的爱尔兰、匈牙利等相比差距并不算大，未来在新发展理念的指引下会更加趋近发达国家水平。

中国与发达国家的新发展理念指数对比。通过新发展理念指数的分项对比发现，我国在创新、协调、绿色、开放、共享五个方面的发展与发达国家相比存在结构性差异，这可以让我们客观地认识到我国经济社会发展取得的成绩和存在的短板，给未来我国实现高质量发展的方向和路径提供了有益参考。

表3.6 新发展理念指数

国家	新发展理念指数	排名	创新指数	协调指数	绿色指数	开放指数	共享指数
丹麦	84.06	1	82.28	92.60	75.31	77.30	92.78
美国	81.90	2	78.08	88.83	76.79	77.67	88.14
挪威	81.09	3	73.05	90.77	68.10	79.36	94.16
澳大利亚	81.04	4	69.81	97.11	67.85	79.93	90.48
奥地利	80.71	5	71.77	88.68	73.48	77.48	92.15
法国	80.48	6	72.43	90.71	71.20	78.24	89.82
英国	79.97	7	69.89	91.28	68.74	80.80	89.11
日本	79.50	8	75.61	89.30	67.76	77.67	87.14
荷兰	78.78	9	72.82	85.74	67.08	76.40	91.85
西班牙	78.63	10	65.36	96.16	66.44	77.17	88.01
比利时	78.54	11	71.10	88.53	65.18	76.63	91.24
葡萄牙	76.73	12	66.23	90.91	64.70	74.12	87.69
爱尔兰	75.65	13	67.45	78.04	65.97	76.88	89.88
匈牙利	75.50	14	64.45	88.51	68.38	69.55	86.61
中国	69.63	15	60.48	74.74	65.25	69.20	78.49

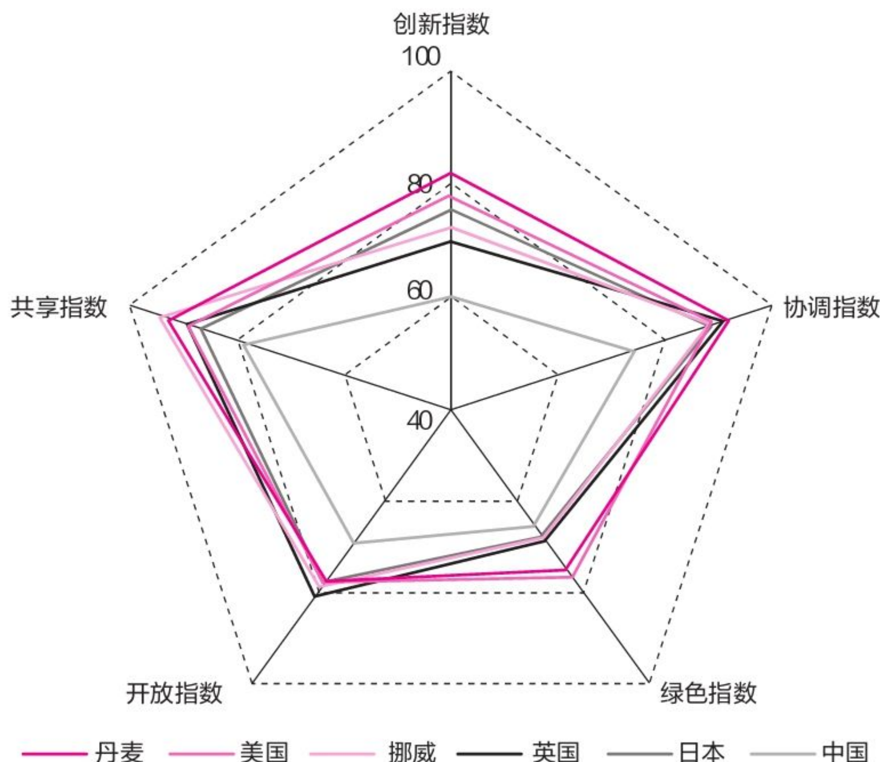


图3.7 中国与发达国家的新发展理念指数对比

国际经验对我国贯彻新发展理念的启示

党的十八大以来，我国的创新能力显著增强，经济发展的地区协调、结构协调明显提高，绿色转型加快推进，对外开放水平不断提高，脱贫攻坚战取得重大进展，人民的获得感和幸福感显著提升。为贯彻新发展理念，推动我国实现高质量发展，通过借鉴发达国家的发展经验，本文提出以下政策建议：

一是加快建设创新型国家，实现高质量发展的动力变革、质量变革、效率变革。加强对研发投入的支持力度，尤其是基础研发投入和创新基础设施投入，实现重大科技的引领性发展；提升人力资本，推动人才培养体制机制变革，培养造就一大批高水平科技人才和创新团队；强化知识产权创造、保护、运用，着力提升研究成果转化能力，培育鼓励创新、支持创新、保护创新的良好环境；注重国际交流与合4

作，提升在全球科学前沿和技术前沿的创新能力；加强对中小企业创新的支持，增强企业创新能力。

二是推进实施乡村振兴战略、区域协调发展战略，实现高质量发展的城乡结合、区域联动。以提升城镇化水平为主要抓手，统筹推进大都市圈建设和乡村振兴战略，建立健全的城乡融合发展体制机制和政策体系，全面推动人员、资金、土地等生产要素在城乡之间的市场化配置，实现城乡共同发展；协调推进城镇化与工业化发展，改善我国城镇化发展水平落后于工业化发展水平的局面，增强人口流动与产业发展的协同性；加快发展现代服务业，特别是知识密集型服务业，提升服务业发展水平和质量，促进居民消费转型升级。

三是加快形成绿色发展新模式，建设高质量发展的美丽中国。注重提高资源、能源利用效率，大力发展节能环保产业，推动绿色产业蓬勃发展，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系；加快构建市场导向的绿色技术创新体系，加快实现农业、工业和服务业的绿色转型，倡导绿色城镇化建设；倡导绿色消费、绿色出行，提供更多符合节能减排的公共服务，在全社会形成绿色生活的新风尚，推动生产、生活的绿色化，实现中国经济的绿色转型。

四是推动形成全面开放新格局，实现高质量发展的开放新境界。加快从贸易大国向贸易强国的转变，促进贸易均衡、健康发展；加强与国际经贸规则对接，促进贸易和投资自由化、便利化；提高营商环境质量，保护产权，特别是知识产权，鼓励竞争、反对垄断，创造有吸引力的国内投资环境；大幅度放宽市场准入，扩大服务业对外开放，特别是金融业对外开放；坚持引进来和走出去并重，拓展与各国的深层次合作，扩大双向投资和贸易往来，推动“一带一路”合作走向深入，共建开放型世界经济。

五是提高保障和改善民生水平，促进高质量发展的成果惠及全体人民。加快建设公共服务型政府，调整财政支出结构，提高教育、卫生、社保、福利等公共服务支出比重；促进居民收入稳步提升，缩小收入分配差距，提高居民生活水平和质量；加快推进基本公共服务均等化，完善公共服务体系，保障群众基本生活；优先发展教育事业，深化教育改革，促进教育资源均等化发展；实施健康中国战略，加大公共医疗资源供给水平，增进全民身体健康水平；加强社会保障体系建

设，全面建成覆盖全民、城乡统筹、权责清晰、保障适度、可持续的多层次社会保障体系，让全体居民共享改革发展的成果。

参考文献

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，新华社2015年10月29日。

刘世锦编著，《陷阱还是高墙？中国经济面临的真实挑战和战略选择》，北京：中信出版社，2011年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）》，北京：中信出版社，2013年。

李晓西、刘一萌、宋涛，《人类绿色发展指数的测算》，《中国社会科学》，2016年第4期。

国合会，《中国绿色经济的发展机制与政策创新》，2011年。

Organization for Economic Cooperation and Development,2008,“Handbook on Constructing Composite Indicators”.

数据来源

Soumitra Dutta,Bruno Lanvin,and Sacha Wunsch-Vincent,2018,“Global Innovation Index”.

United Nations Development Programme(UNDP),2018,“Human Development Indices and Indicator”.

United Nations Department of economic and social affairs,2018,Promoting Inclusion through Social Protection”.

World Bank,2018,“Doing Business 2018:Reforming to Create Jobs”.

World Bank,2018,“World Development Indicators”.

Climate Business Department,2016,“Green Finance:A bottom-up approach to track existing flows”.

European Union,2018,“EuroStat Database”.

Feenstra,Robert C.,Robert Inklaar and Marcel P.Timmer(2015),“The Next Generation of the Penn World Table.”*American Economic Review*,105(10),3150-3182,available for download at www.ggdc.net/pwt.

附表 新发展理念指数国际比较体系

新发展指数	一级指标	二级指标
创新指数	投入资金	全社会研发支出占 GDP 的比重
	投入结构	基础研究支出占全部研发支出之比
	投入人员	每百万人中研究人员的数量
	知识产出	平均每研究人员专利申请数量
		每 10 亿美元 GDP 科技论文数
	知识收益	知识产权收入支出比
	生产效率	劳动生产率
		全要素生产率
协调指数	城乡协调	城镇化率
	城镇化与工业化协调	城市化率与工业化率之比
	收入分配协调	基尼系数
	区域协调	地区人均 GDP 变异系数
	金融协调	杠杆率
		M2/GDP
	结构协调	最终消费率
		服务业占比
绿色指数	资源利用	人均耕地面积
		人均可再生淡水资源
		可再生能源供给占比
		单位能源产出
		单位水资源产出
		单位 GDP 国内物质消费
		每千美元 GDP 的 CO_2 排放量
	环境质量	PM2.5 浓度
		人均 CO_2 排放量
		每万人氮氧化物排放量
		享有清洁饮用水源人口占总人口的比重
		森林覆盖率
		享有卫生设施人口占总人口比重
		人均城市垃圾产生量
	生态保护	生态盈余率
		自然保护区面积占比
	绿色技术	环境相关专利占全部专利的比重
		人均环境技术发明
	绿色消费	人均有机消费
	绿色金融	绿色贷款份额
		气候金融

新发展指数	一级指标	二级指标
开放指数	贸易发展	贸易的 GDP 占比
		净出口的 GDP 占比
	贸易便利	关税率
		发起非关税措施数
		服务贸易限制指数（电信、商业银行、保险、计算机）
		FDI 限制指数
	人员开放	净移民率
		高等教育国际学生占比
		国际入境游客数
		国际旅游支出占进口的比重
		国际旅游收入占出口的比重
	资本开放	外商直接投资的 GDP 占比
		对外投资的 GDP 占比
	营商环境	世界银行营商便利指数
	全球价值链参与度	全球价值链参与指数
共享指数	人口与就业	人口的自然增长率
		新生儿预期寿命
		人口抚养比
		老龄化率
		劳动参与率
		失业率
	生活水平	贫困率
		恩格尔系数
		人均 GNI
		个人网络使用率
		移动电话注册率
	性别平等	女性与男性平均受教育年限之比
		女性与男性人均国民总收入之比
		女性与男性劳动参与率之比
	教育发展	平均受教育年限
		高等教育入学率
		学前学生与教师比
		小学学生与教师比
		中学学生与教师比
		大学学生与教师比
		政府教育支出的 GDP 占比

续表

新发展指数	一级指标	二级指标
共享指数	健康发展	每千人医生数
		每千人护士数
		营养不良比例
		人均政府健康支出
		政府健康支出的 GDP 占比
	社会保障	至少被一项社会保障福利所覆盖的人口占比
		贫困人口中被社会保障制度覆盖的人口占比

第四章 房地产：构建长效机制，稳步回归本源

韩阳

要点透视

2018年，我国房地产销量约17.2亿平方米，同比增速下滑至1.3%；房地产投资名义增速在土地购置费的支撑下未出现下滑，同比升至9.5%，与销售增速出现背离。

预计未来十年年均新增住宅需求将以9.8亿平方米为中枢，总体呈现先震荡后回落的态势；房地产投资将进一步收敛于中长期趋势，实际增速逐步回落至0附近，并有可能达到负值。

预计2019年房地产市场进一步降温，销售面积同比降至-3.5%附近，投资实际同比降至1.5%附近，房价涨幅收窄。

要通过改革的手段打通城乡之间土地、人员等生产要素的流通渠道，进一步释放市场潜力，因城施策，使住宅稳步回归居住属性。

2018年："变"与"不变"

2018年，房地产市场调控政策密集出台，调控手段更加侧重"因城施策"。GDP构成中，房地产业保持6.6%的较高比重，住宅销售面积连续两年突破14亿平方米，但销售同比平稳回落。与以往不同的是，尽管销售增速放缓，但库存水平却下降迅速，开发商补库存意愿强烈，土地购置费创下新高，房地产投资因此韧性十足，与销售走出了一上一下的局部性背离。房价整体涨幅平稳上升，但一线城市二手房价格出现松动。房地产开发资金来源增长平稳，然而内部结构调整明显，其中传统的国内贷款收缩幅度较大，开发商更加依赖销售回款。总体来看，房地

产作为我国国民经济支柱的重要地位并未改变，但行业内部衍生出了诸多新特点。

销售先扬后抑

2018年房地产销售面积约17.2亿平方米，同比增长1.3%，较2017年下降6.4个百分点，总体呈现降速趋势。其中住宅销售14.8亿平方米，连续两年突破14亿平方米，接连刷新历史纪录，若按照每套住房85平方米估算，约折合1740万套住房；办公楼和商业营业用房销售面积分别为0.4亿和1.2亿平方米，均不及2017年水平，同比分别下降8.3%和6.8%。

2018年商品房销售呈现明显的高开低走态势：上半年，商品房销售面积在2017年高基数的基础上，继续保持了正增速，并一度冲高到7月的4.2%才开始趋势性回落，12月收于1.3%。销售增速的起落与调控政策的松紧有较高的契合度，2018年上半年，以“抢人大战”、棚改货币化安置的持续推进为代表的相关政策有力推升了购房需求、促进了房地产销售，而下半年在棚改货币化收紧、住建部等七部门联合整治房地产市场乱象、7月底政治局会议首次表态“坚决遏制房价上涨”等一系列收紧信号的打压下，商品房销售面积增速自7月起开始连续回落，且9—11月已连续出现单月同比负增速，调控成效初步显现。

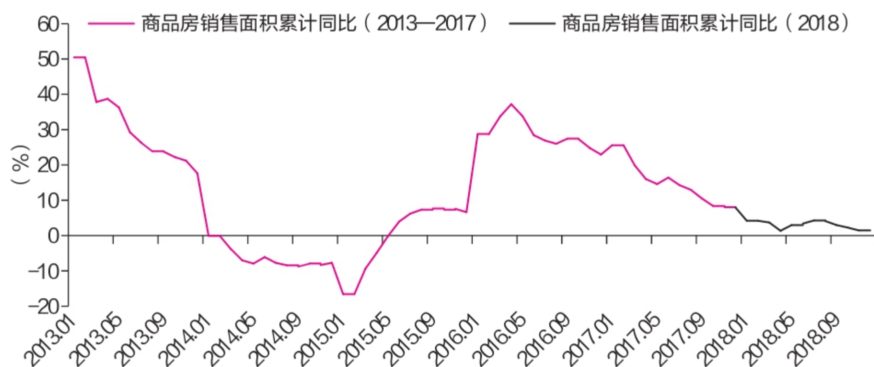


图4.1 商品房销售同比前高后低

投资韧性十足

2018年，全国房地产开发投资完成额约12.0万亿元，同比增长9.5%。其中住宅投资8.5万亿元、办公楼0.6万亿元、商业营业用房1.4万亿元，同比增速分别为13.4%、-11.3%、-9.4%。相较明显下行的房

地产销售增速，房地产投资整体却稳中有进，韧性十足。



图4.2 投资与销售的局部性背离

投资与销售的“一高一低”局部性背离与高额的土地购置支出关系较大。由于近三年住宅市场处于加速去库存阶段，待售面积存量从2015年下半年起便迅速回落，同比增速已达历史低位，开发商有强烈的购地补库存意愿。在此背景下，2018年购置土地面积达到2.9亿平方米，同比增加14.3%，土地购置费更是达到3.6万亿元的历史新高，同比增速达到57.0%，增幅较2017年多33.6个百分点。高企的购地费用在房地产市场整体下行的环境下有力支撑了房地产投资增速，同时也造成了房地产投资内部结构的明显调整：按资金使用用途来说，土地购置费对房地产投资的贡献率大幅提升，建安投资的贡献率相应萎缩；按投资标的类型来说，住宅投资占比上升，写字楼、商业营业用房占比下降。

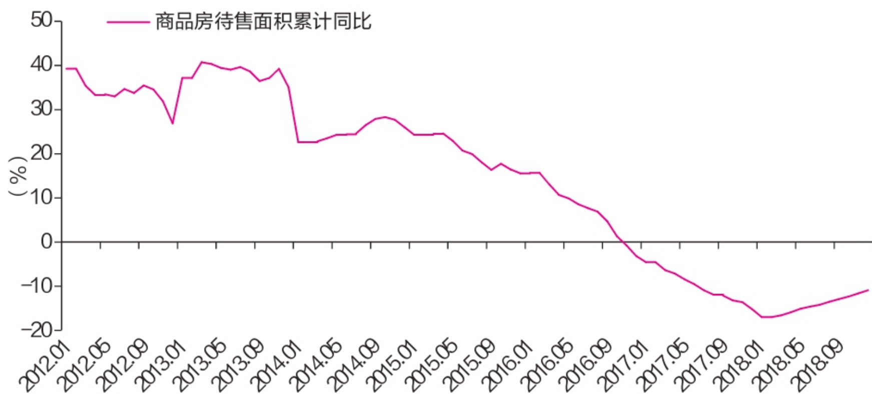


图4.3 库存加速去化

房价涨幅平稳上升

2018年，房价同比增速呈现前低后高的态势。2018年12月，70个大中城市新建商品住宅价格指数同比增长10.6%，涨幅保持4月以来的持续扩大态势，且创下近22个月的新高。其中一、二、三线城市同比变化分别为2.8%、11.3%、10.8%，较2017年同期分别上升2.2个、6.2个、3.9个百分点。二手房价格方面，同比增速与新房价格同比变动趋势类似，12月增速升至7.6%，也较2017年同期增速有了一定程度的上升。

分城市看，一、二线城市由于限购、限贷、限价、限售、限商等措施更加严厉，房价同比涨幅较2017年水平有所放缓，表现平淡；三线城市则受益于货币化棚改释放出的大量资金以及库存水平下降过快等因素的影响，房价同比增幅明显扩大，成为拉动整体房价增速的引擎。值得注意的是，2018年12月一线城市二手房价格环比增速录得-0.3%，已连续四个月为负。在以存量房为主的一线城市，二手房价格的环比下跌反映了市场边际的温和性调整。

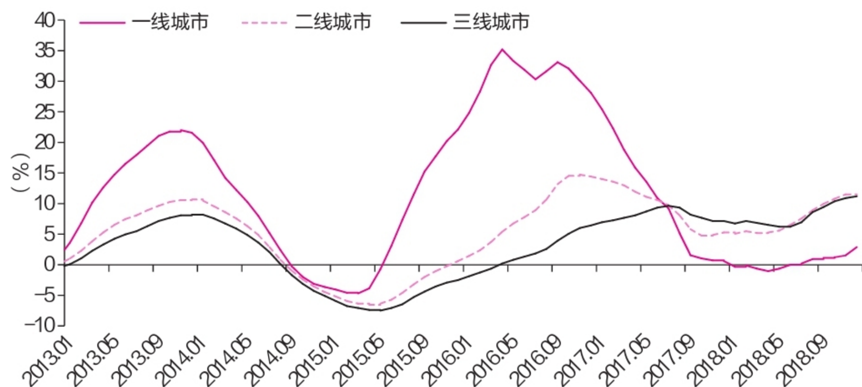


图4.4 房价同比平稳上升

行业分化加剧

写字楼、商业营业用房库存压力大，以商业地产开发为主要经营业务的相关企业面临更大挑战。住宅经历了近三年的去库存阶段，截至2018年12月，住宅待售面积已降至2.5亿平方米。若简单将待售面积与当年的销售情况对比，可以发现，2018年住宅待售面积仅能销售2.0个月，是近七年最低水平。而写字楼、商业营业用房等商业地产在此期间并没有去库存要求，当前库存水平仍处于历史高位，2018年写字楼和商业营业用房的库存去化周期分别达到10.0个与13.8个月。同时，办公楼和商业营业用房的需求在于企业和居民部门对办公和消费场所的依赖。在当前宏观经济下行压力较大的环境下，企业规模扩张和居民增加消费的动力不足，叠加线上销售对传统实体销售的冲击，商业地产逆势去化库存的可能性较低。综上，住宅在房地产库存中的比重有所下降，写字楼以及商业营业用房占比上升，商业地产相关业务占比较大的房地产开发公司面临更大的挑战。

同时，房地产行业的集中度继续上升，外部资源以及市场份额更加向大型房地产开发商倾斜，行业龙头价值愈加凸显。在去杠杆的进程中，中小型房地产开发商融资环境较差，作为主要资金来源的银行贷款呈快速收紧状态，而信用债、海外融资、资产证券化等融资渠道对房企的规模、资质、评级等指标均有较高要求，所以中小型开发商对销售回款的依赖程度更强，在资金链极度紧张的情况下被龙头开发商并购的可能性大增。2018年，前10强、前50强开发商销售收入集中度已经升至26.9%、55.1%。

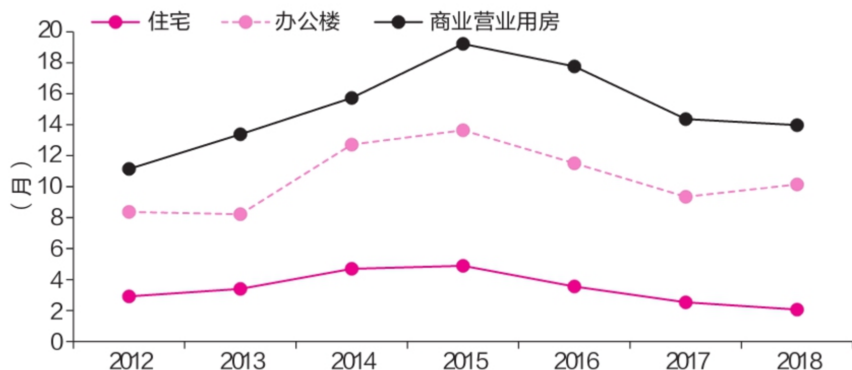


图4.5 三种房地产业态的去化周期

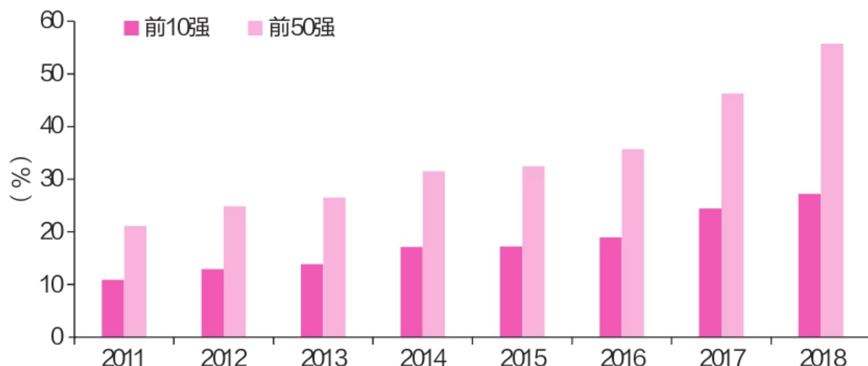


图4.6 市场集中度持续上升

2019—2028年：进一步收敛于中长期趋势

虽然我国房地产历史需求峰值已过，但未来十年，随着我国城镇化率和人口数量的进一步提升，叠加改善型住房需求，我国长期需求仍蕴含着较大潜力。根据模型预测结果，未来十年年均新增住宅需求预计将以9.8亿平方米为中枢，总体呈现先震荡后回落的态势，房地产投资将进一步收敛于中长期趋势，实际增速逐步回落至0附近，[1]并有可能达到负值。上述预测结果较为符合国际经验，合理性较强。

长期需求潜力可观

2018年，我国城镇化率达到59.58%，[2]城镇常住人口约8.31亿。按照国际经验，2015年时发达国家人口城镇化的平均水平已经达到78.1%，高收入国家的平均水平为80.9%，并且一些国家在达到这个水

平后还会进一步提高。

根据联合国的预测，我国人口城镇化水平2030年将达到70%，2050年达到80%；根据中国社科院人口与劳动经济研究所的预测，中国总人口将在2028年达到峰值14.42亿。在此基础上，考虑到一国的城镇化率和人口总量总体上符合生命周期理论的特征，利用Logistic模型可大致模拟出未来数年我国城镇化率和人口总量的变化情况。模型结果显示，2028年我国城镇化率将达到68.44%，人口总量约为14.39亿，即城镇常住人口约为9.85亿，而2018年我国城镇常住人口约为8.31亿。这意味着未来十年我国城镇常住人口年均增幅约为1540万。按照2028年人均住宅面积达到35平方米计算，届时我国大致需要住宅面积344.7亿平方米，长期需求可观。

2019—2028年我国住宅需求以及房地产投资的动态路径

上文已提及，结合联合国对我国城镇化率以及中国社科院对我国人口的估计，利用Logistic模型对两个指标未来十年的变动进行模拟估算，到2028年我国城镇化率将达到68.44%，人口总量约为14.39亿，城镇常住人口约为9.85亿，需要住宅面积约344.7亿平方米。按此需求推算，未来十年，我国住宅面积将净增约97.9亿平方米，相应增加约9508万套住房（新增住房按103平方米/套计算）。再考虑到折旧拆迁、城镇规划扩围带来的住宅增加等因素，预计需要新建122.4亿平方米，相当于1.19亿套新房。但房地产需求峰值已过，即使不考虑当前的在建住宅面积以及待售面积，未来十年城镇住宅年均新建量也不超过1200万套。

在此长期视角下回溯近两年的房地产市场，2017年和2018年我国商品住宅销售面积均超过14亿平方米，接连刷新历史纪录，楼市的火爆也带动了房地产投资增速的回升。但考虑到人口增长以及城镇化速度的趋缓等因素，未来十年年均新增住宅需求预计将以9.8亿平方米为中枢，总体呈现先震荡后回落的态势。投资方面，由于住宅投资在房地产投资中所占比重较大且比例较为稳定，可利用我国每年的新增住宅需求水平推算相应的住宅投资完成额，从而估算相应的房地产投资变动趋势：未来十年房地产投资将进一步收敛于中长期趋势，实际增速逐步回落至0附近，并有可能达到负值。[3]

表4.1 住宅需求以及房地产投资预测

年份	城镇人均住宅建筑面积（平方米）	人口总数（亿人）	城镇化率（%）	城镇常住人口（亿人）	城镇住宅存量（亿平方米）	新增住宅需求（亿平方米）	房地产投资实际增速（%）
2019	30.2	14.00	60.55	8.48	256.01	9.16	1.5
2020	30.8	14.05	61.51	8.64	266.18	10.17	1.2
2021	31.4	14.10	62.46	8.81	276.54	10.36	1.0
2022	31.9	14.15	63.38	8.97	286.09	9.55	0.8
2023	32.5	14.19	64.28	9.12	296.44	10.36	0.5
2024	33.0	14.23	65.18	9.28	306.08	9.64	0.2
2025	33.6	14.28	66.00	9.42	316.67	10.59	0
2026	34.2	14.32	66.85	9.57	327.39	10.72	−0.3
2027	34.7	14.35	67.66	9.71	336.91	9.52	−0.5
2028	35.0	14.39	68.44	9.85	344.70	7.79	−0.6

注：人口总数、城镇化率为模型预测结果，分别参考联合国及中国社科院的相关预测；城镇人均住宅建筑面积请参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）》，第五章。
资料来源：作者计算。

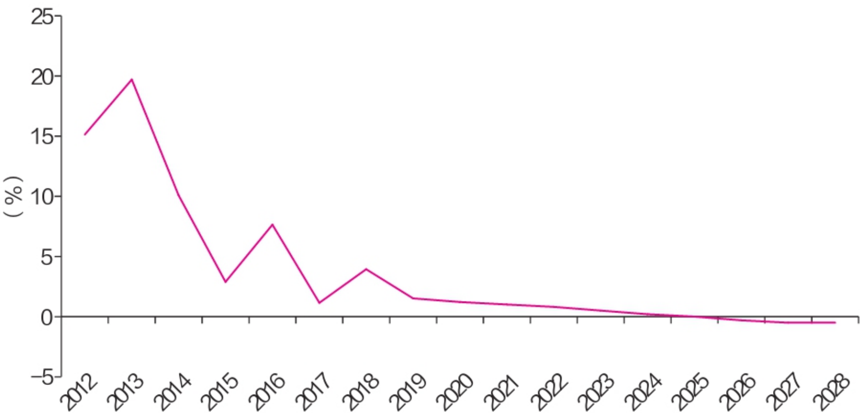


图4.7 房地产投资实际增速预测

预测合理性的检验

GFP（终端产品）理论认为，不同经济体之间居民终端需求结构及其演进有着相似性，同时终端需求结构随着收入水平提升呈现显著的趋同性。[4]因此本文进一步考察了与中国人均土地拥有情况相似的日韩以及德国等发达经济体的房地产投资演变路径，以验证上节预测的合理性。

根据宾夕法尼亚大学世界表9.0（Penn World Table 9.0）公布的数据测算，2016年中国按购买力平价衡量的人均GDP在14000美元左右，到2025年、2035年这一指标将分别达到25000美元、35000美元左右。我国在2019年时的人均GDP应高于2016年水平，即超过14000美元，在

2028年时应处于25000美元和35000美元之间，相应地，通过观察日本、韩国、德国从人均GDP位于14000美元逐步发展至25000美元、35000美元时的房地产投资变动趋势可以大致勾勒出我国未来十年房地产投资的演进路径。

房地产投资在GFP结构中的贡献率随着人均收入的增长逐步回落。日本由人均GDP 14000美元时的12.1%下降至人均GDP 25000美元时的8.9%，当人均GDP达到35000美元时仅剩5.3%；韩国则相应由11.3%降至7.1%，接着进一步降至5.9%；德国的情况也基本类似，贡献率逐步降低。同时，房地产投资的同比增速[5]将逐步回落并收敛于某个平台。韩国和德国分别稳定于3%和1.5%附近，日本虽然数据波动范围较大，但也能明显看出房地产投资增速随着人均GDP的上升由5%左右下移至-3%左右。若剔除价格因素，上述中枢还将有所下移。上述国际经验均可以验证我们对中国未来十年房地产投资的动态路径预测基本合理。

表4.2 各样本国家不同发展水平的“时间节点”

国家	人均 GDP 达到 14 000 美元的年份	人均 GDP 达到 25 000 美元的年份	人均 GDP 达到 35 000 美元的年份
日本	1973	1989	2005
韩国	1992	2003	2014
德国	1970	1990	2004
中国	2016	2025	2035

注：相关数据请参考《2035：中国经济增长的潜力、结构与路径》（中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组，2018）。

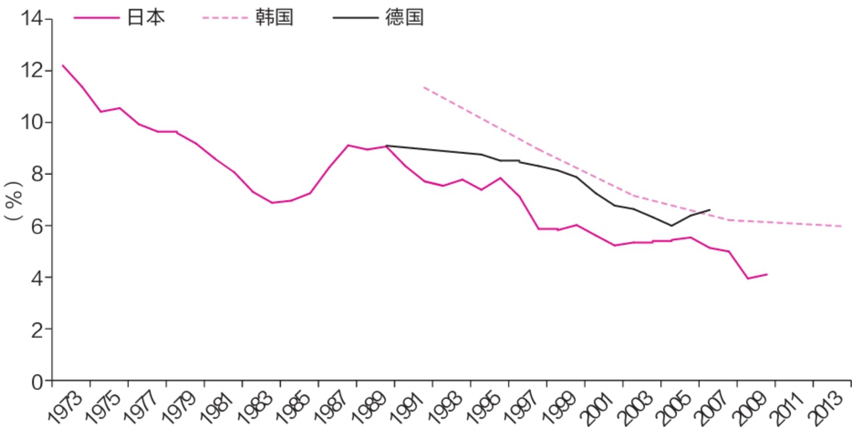


图4.8 房地产投资在GFP结构中的贡献率变动

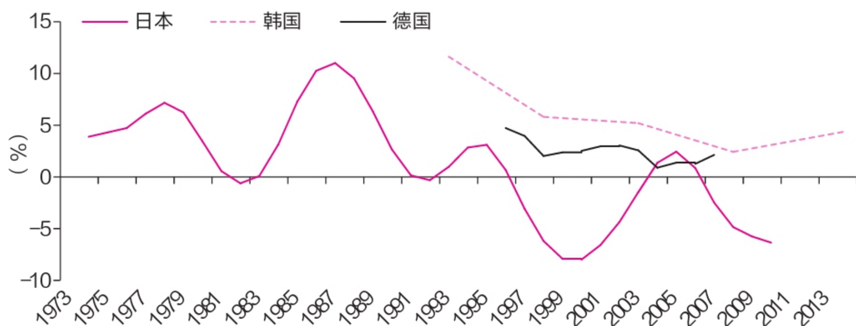


图4.9 房地产投资同比增速变动（名义值）

2019年：楼市换挡，稳中有降

当前我国经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下　行压力。展望未来，预计2019年我国仍将坚持稳中求进的工作总基调，确保经济平稳运行。对于房地产市场，继续坚持“房住不炒”和“长效机制”的基本方向，预计调控思路以稳为主，同时视具体情况在地方层面对相关政策进行微调，政策分化加速，房地产区域特征凸显。楼市进入换挡期，市场整体温和下行。

销售继续下降

从2018年7月起，我国商品房销售面积同比增速便处于下行通道，其中9—11月更是连续三个月为负。考虑到目前去库存基本完成，短期内政策以稳为主，大幅刺激的概率不大，叠加棚改货币化安置比例的下调，2019年销售下行压力较大。结合房贷利率下行、“因城施策”下的局部政策放松以及户籍人口城镇化进程加速等支撑因素，预计2019年房地产销售将延续此前的下行态势，但降幅可控。参考模型预测情况，2019年商品房销售面积增速预计为-3.5%，先低后高。

投资平稳回落

房地产投资大致由建安投资和土地购置费构成。2018年，尽管房地产投资中的建安投资持续走低，但土地购置费暴涨对地产投资形成有力支撑，也使房地产投资呈现了十足的韧性。然而，随着房地产销售趋缓以及开发商资金压力加大，商品房库存水平预计逐步回升，土地市场将加速降温。考虑到住房金融条件有进一步宽松的可能，房地产销售及建

安投资或将企稳。结合模型预测结果，2019年房地产投资实际增速预计为1.5%。

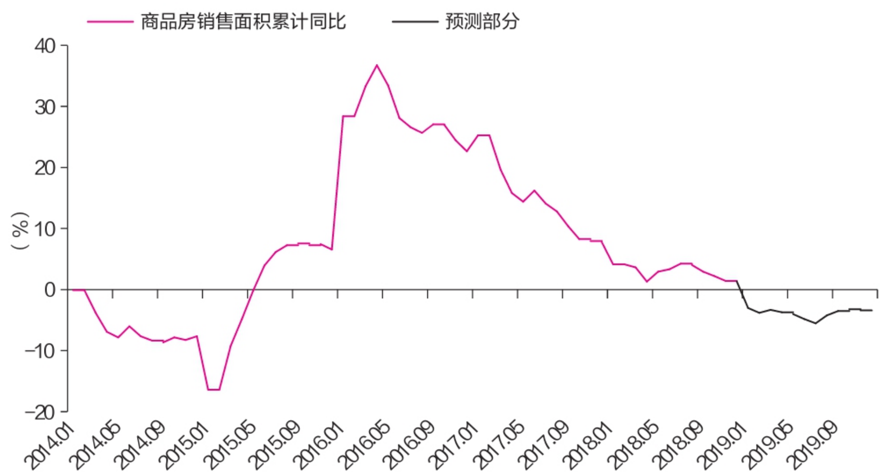


图4.10 商品房销售面积增速预测

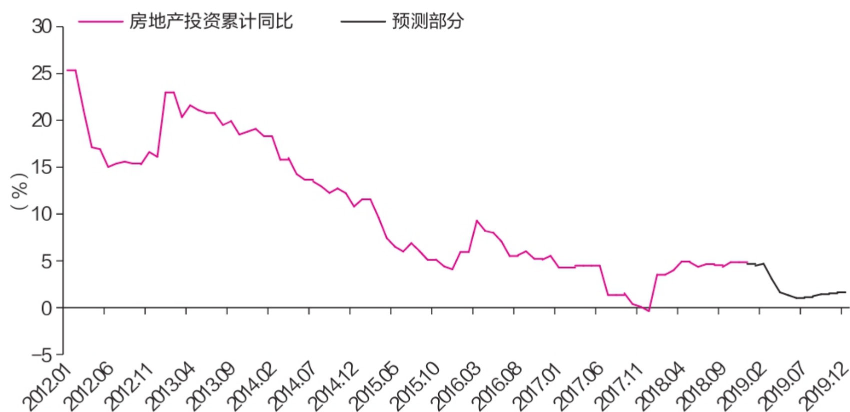


图4.11 房地产投资实际增速预测

房价同比收窄

2018年新房及二手房价格同比增速均平稳上升，三线城市成为拉动整体房价上涨的引擎。但随着棚改力度的下降，预计三四线城市的房价上涨速度难以继续维持。同时12月一线城市二手房价格环比增速录得-0.3%，已连续四个月为负，且跌幅呈逐步扩大趋势。在以存量房为主的一线城市，二手房价格的环比下跌反映了市场边际的温和性调整。预计随着房屋销售面积增速的下探，房价上涨的动力减弱，结合模型预测结果，2019年房价同比涨幅将收窄。

政策建议：房住不炒，向改革要动力

长期以来，我国房地产调控更多依靠行政性色彩较浓的需求管理措施，例如限购、限贷等政策。但房地产长效机制的建立，根本上在于增加供给弹性，稳定需求预期。下一步，要通过改革的手段打通城乡之间土地、人员等生产要素的流通渠道，进一步释放市场潜力，因城施策，使住宅稳步回归居住属性。

稳步开放土地市场，加快推进土地市场多主体供应机制

建设用地资源目前基本上是由各级政府进行配置，这种土地市场的垄断实际上排斥了市场在土地资源配置中应该起的决定性作用，造成了土地资源的严重浪费。同时，在现行制度下，为了提高政府收入，地方政府往往热衷于征地卖地、抬高地价、推动房地产开发，促进了房价的不断攀升，加重了民众的住房负担，提高了商业租金成本，也不利于房地产市场长效机制的形成。

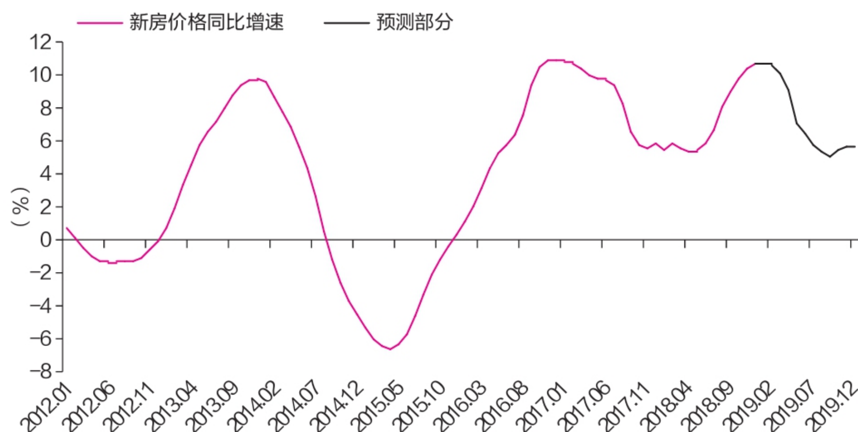


图4.12 新房价格指数同比增速预测

2018年初，国土资源部首次做出“探索土地市场多主体供应机制”“政府不再是居住用地唯一供应者”等表述；12月23日全国人大审议的土地管理法、城市房地产管理法修正案草案进一步明确了非农建设用地将不再“必须国有”，对工业、商业等经营性用途的集体建设用地，允许土地所有权人通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用。这些涉及农村土地制度改革的相关举措可以增加租赁住房土地供给，有助于推进长效机制，本质上属于积极的探索与制度突破，然而距离形成真正的

土地市场多主体供应机制还有较大差距。下一步在认真落实现有政策的同时还要朝着建设高标准市场经济的目标迈进，继续深化农村土地制度改革，建设更加规范的土地交易市场，允许农民通过市场转让闲置宅基地使用权，加快推进土地市场多主体供应机制，在符合土地管理和规划的前提下实现市场配置土地资源，通过市场化改革的手段促使房子回归居住属性，构建相对完善的房地产长效机制。

深入推进户籍制度改革，促进楼市长期稳定发展

城镇对土地资源的利用效率普遍高于乡村，城镇化可以有效利用非农土地资源。中国2018年城镇化率仅为59.58%，与发达国家相比仍有至少20个百分点的发展空间，城市化和农业现代化进程都还远未完成。但当前户籍制度改革以及社会保障体系对城乡转移人口的覆盖进程依然偏慢，很多已经举家迁徙到城市并长期在城市就业的农村转移人口仍然无法在城市正常落户、实现市民化。[6]在这种情况下，这些长期在城市生活的农村人口由于无法享受市民待遇而常常不被允许购买城市住房，同时又由于缺乏“安全感”不敢轻易放弃农村住房，既造成了农村土地资源的空置浪费，也抑制了其在城市的消费，拖慢了城镇化进程。若能通过户籍制度改革的深入逐步打通城乡之间人员要素的正常流通渠道，将有助于提高土地利用效率，加速城镇化进程，稳定住房长期需求，促进房地产市场的持续健康发展。

一城一策，避免土地供给的空间错配和结构错配

中国国家卫生健康委员会于近日发布的《中国流动人口发展报告2018》显示，从城市群流动人口的发展趋势看，长期居留流动人口上升，以珠三角、长三角、京津冀、长江中游和成渝城市群为代表的五大城市群仍将是我国流动人口的主要集聚区和城镇化的主战场。同时，省内人口向省内核心城市以及外省大城市集聚。

在大都市圈加速发展的进程中，我国楼市也相应呈现明显的区域性特征：人口净流入的核心城市需求强劲、市场火爆；人口净流出的城市却库存累积、难以去化。在这种区域市场差异性日益增强的形势下，需要进一步理顺中央政府和地方政府在住房市场管理、调控与住房保障体系建设中的关系。2018年中央经济工作会议再次强调“因城施策”，并首提“夯实城市政府主体责任”，楼市具体调控主体明确下移。各级地方政府应根据本地经济社会发展情况和住房市场供求情况自主决定住房供给

调控、住房保障方式等内容，一城一策，精准调控，在打击投机需求的同时保护合理的改善性住房需求。并且，政府的供地行为应与当地需求水平及变动趋势相匹配，充分尊重人口迁徙规律，避免土地供给的空间错配和结构错配：人口集聚的城市应加快供地进度、提高住宅用地比例，避免房价上涨过快；人口流出的城市应减少土地供给，防止库存累积。

---

[1]本文房地产投资实际增速剔除的价格指标为固定资产投资价格指数。

[2]2017年我国城镇化率为58.52%。

[3]运用这种方法得到的预测结果更多的是反映中国房地产业的中长期趋势，具体年份的预测结果可能会存在一定误差。

[4]GFP理论相关解释请参考《GFP及其驱动的经济增长》（刘世锦，2015）。

[5]此处数据为扣除价格因素前的名义值。

[6]具体可参考《中国户籍制度改革研究》（王峰，2018）。

第五章 基础设施：加快补短板，促进高质量发展

邵挺

要点透视

2018年中国基础设施投资名义同比增速逐月回落，全年大幅回落至3.8%，是2012年以来的最低水平。大幅回落与中长期因素虽然不无关系，但主因是短期政策特别是隐性债务控制和金融机构资产管理新规。

2019年基础设施投资名义增速较快提高，预计在8%左右。宏观政策预计趋向宽松、投融资环境适当改善，基础设施投资增速较2018年快速提升。但高质量发展阶段将逐步告别投资驱动型增长模式，基础设施投资也将告别高速增长态势。发挥投资的关键作用，要把扩大投资与补短板、强弱项有机结合起来。

2019年加快基础设施领域“补短板”，要以稳定和提振市场信心为首要任务，以打破行业垄断和加大开放力度为重心，深化投资领域“放管服”改革、持续改善投资环境，深化投融资体制改革、保障资金来源，以及深化基础设施领域市场化改革、激发和盘活优质资产三方面出台针对性的政策举措，投资重点要向人口流入多、集聚效应强的一二线城市倾斜，增强人口、产业、基础设施的协调共生性。

未来十年中国基础设施增长潜力

2018年中国基础设施发展回顾

2018年基础设施投资增速大幅回落

2018年，中国基础设施投资（不含电力、热力及水生产和供应业）同比增长3.8%，增速比2017年全年大幅回落15.2个百分点，是2012年以来的最低水平。分行业看，水利、环境和公共设施管理业投资降幅最多，仅同比增长3.3%，比2017年全年回落17.9个百分点。其次是交通运输、仓储和邮政业，同比增长3.9%，比2017年全年回落10.9个百分

点。

2018年，中国基础设施投资累计达到14.53万亿元，占全社会固定资产投资（不含农户）的比重是22.9%。分月度看，基础设施投资增速的逐月回落特征明显，1—9月达到3.3%的最低值，如果扣除价格因素，实际增速就是负的。尽管10月以来增速有所回升，但仍处于2012年以来最低月度水平。

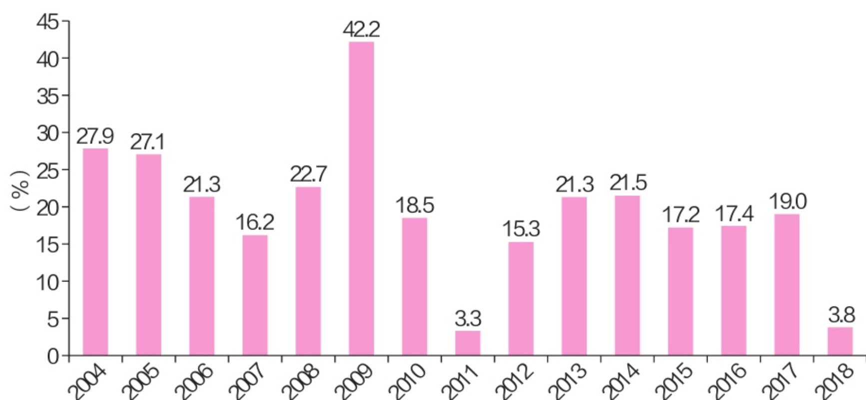


图5.1 2004—2018年中国基础设施投资名义增幅

资料来源：Wind。



图5.2 2018年中国基础设施投资月度名义累计同比增幅

资料来源：Wind。

2018年中国基础设施投资名义同比增速的大幅回落，中长期和短期因素交织并存，但短期因素特别是政策变化起到主要作用。从中长期因素看，长期高速增长阶段结束后的峰值到来、投资回报率走低等中长期

因素，因此2013年以来基础设施投资增速就呈现回落趋势，东部沿海地区投资峰值逐步到来，中西部投资回报率开始持续走低。

从短期因素看，隐性债务控制和金融机构资产管理新规是造成2018年基础设施投资大幅回落的最重要因素。特别是2018年3月28日财政部《关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知》（财金〔2018〕23号文），认为“金融企业支持地方基础设施和公共服务领域建设中仍然存在过于依靠政府信用背书，捆绑地方政府、捆绑国有企业、堆积地方债务风险等问题，加剧了财政金融风险隐患”，要求“国有金融企业除购买地方政府债券外，不得直接或通过地方国有企事业单位等间接渠道为地方政府及其部门提供任何形式的融资，不得违规新增地方政府融资平台公司贷款，不得提供债务性资金作为地方建设项目、政府投资基金或政府和社会资本合作（PPP）项目资本金”。还注明“其他金融企业参照执行”。这在《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）的基础上进一步收紧地方政府投资资金来源。2018年4月以来，化解地方隐性债务与金融机构收紧流动性相互作用、相互强化，地方政府通过撤销承诺函等方式，消除了隐性担保行为，金融机构不愿意为此承担风险，开始收紧甚至停止对地方基建项目的资金支持；金融监管部门要求建设项目资本金必须为自有资金，实行“穿透”原则，但资本金一般来自各项收入，有顺周期特征，在严控地方债务背景下项目资本金难以有效落实。在去杠杆和强监管的背景下，2018年广义货币（M2）增速显著回落，12月末同比增速为8.1%，与2017年同期持平；社会融资规模增量累计为19.26万亿元，比2017年少3.14万亿元。

除了隐性债务控制和金融机构资产管理新规以外，造成2018年基建投资增速快速回落的原因还包括一些体制机制性因素，影响了市场信心和预期转变。第一，既有基建项目没有充分发挥作用，不能形成有效投资。主要是不少存量优质资产难以盘活，比如一些城市的供水、污水处理等仍是事业单位运营，没有开展市场化改革。第二，运营管理机制不合理。比如，前些年搞的许多基建、保障房项目，国企和平台既当建设平台又当运营主体，没有引入社会资本参与经营管理。第三，不够重视总体规划和可行性论证。近些年我国PPP项目规模搞得很大，地方政府觉得社会资本方掏钱，社会资本方认为政府可以兜底，双方都有做大投资规模的动力，但彼此都缺乏对项目方案可行性论述，造成不少PPP项目“明股实债”“偷梁换柱”，在严控地方债务风险背景下，许多PPP项目

都被叫停，不少成为“半拉子”工程。

2018年交通基础设施投资情况回顾

2018年，全国公路水路完成投资2.3万亿元，铁路完成投资7920亿元，民航完成投资810亿元。截至2018年底，全国铁路营业里程达到13.1万公里，公路通车总里程达到486万公里，高速公路里程上升至14.2万公里。其中，高速铁路[1]发展迅速。2009—2018年，高速铁路总里程从6600公里快速上升到27600公里以上，稳居世界首位。

表4.1给出了中国历年的铁路和公路密度情况。1949—2018年，中国铁路密度从22.71公里/万平方公里，提高到136.46公里/万平方公里，增长了6倍多；公路密度从84.06公里/万平方公里提高到4881.25公里/万平方公里，增长了近60倍。

表5.1 1949—2018年中国铁路和公路密度　（单位：公里/万平方公里）

年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度
1949	22.71	84.06	1975	50.63	816.25	1989	59.37	1 056.56	2003	76.04	1 885.21
1950	23.13	103.75	1976	51.15	857.71	1990	60.31	1 071.15	2004	77.50	1 948.65
1955	26.67	174.27	1977	52.71	891.25	1991	60.21	1 084.48	2005	78.58	3 484.58
1960	35.31	531.25	1978	53.85	927.29	1992	60.52	1 100.73	2006	80.30	3 601.04
1965	39.58	535.94	1979	55.21	912.29	1993	61.04	1 128.65	2007	81.21	3 733.02
1966	40.94	566.25	1980	55.52	925.31	1994	61.46	1 164.38	2008	83.01	3 885.63
1967	41.77	580.73	1981	56.15	934.90	1995	64.99	1 205.21	2009	89.08	4 021.67
1968	41.98	595.52	1982	55.54	944.79	1996	67.60	1 235.21	2010	94.98	4 175.21
1969	43.44	625.63	1983	56.87	953.23	1997	68.75	1 277.50	2011	97.14	4 277.50
1970	45.52	663.23	1984	57.05	965.31	1998	69.17	1 331.77	2012	102.08	4 368.10
1971	47.19	703.54	1985	57.52	981.67	1999	70.21	1 408.02	2013	107.14	4 428.53
1972	48.23	729.06	1986	58.14	1 002.92	2000	71.56	1 749.79	2014	109.84	4 538.48
1973	48.54	745.42	1987	58.31	1 023.13	2001	72.98	1 768.75	2015	125.13	4 760.42
1974	49.48	768.65	1988	58.58	1 041.25	2002	74.90	1 838.75	2018	136.46	4 881.25

注：密度的计算公式是：密度＝里程数/国土面积（960万平方公里）。
资料来源：Wind。

2019—2028年基础设施投资和资本存量增长潜力预测

考虑到用于预测的其他基础数据均没有大的变动，只是把未来十年的时间跨度从“2018—2027年”延后到“2019—2028年”，因此，关于基础设施实物量和投资、资本存量水平的测度和国际比较部分，请参见课题组2018年的研究成果。

为节省篇幅，表4.2只给出最后的预测结果。与2018年的预测结果相比，由于GDP增速、人均GDP水平的预测值有所调整，对2028年各个实物量指标值变动产生一定影响，但总体趋势没有变化。

表5.2 未来十年中国交通和通信基础设施实物量预测值

	2010	2019	2028
参考指标			
人口数量（百万人）	1 341	1 400	1 419
GDP 增速（%）	10. 3	6. 5	4. 5
人均 GDP（1990GK 国际元）	8 032	13 732	20 502

续表

	2010	2019	2028
预测指标			
铁路营运里程数（万公里）	9. 12	13. 7	15. 5
公路营运里程数（万公里）	401	486	546
每百人手机拥有量	55	71	83
每百人电话主线拥有量	29	37	43
基础设施投资占比（%）	17	15	15
基础设施资本存量占比（%）	15	13	12

资料来源：笔者预测。

2019年中国基础设施发展展望

2019年是中华人民共和国成立70周年，是全面建成小康社会关键之年。对2019年中国基础设施投资的展望，既要考虑全年宏观经济和政策环境变动的影响，还要兼顾未来十年有关指标的长期变动趋势。从投资领域看，2019年中国基础设施投资的发力点是经济社会各类短板和卡脖子领域，既包括“城际交通、物流、市政基础设施、农村基础设施和公共服务设施”等传统基建领域短板，还包括“制造业技术改造和设备更新、人工智能、工业互联网、物联网”等新型基建领域短板。从区域布局看，2018年中央经济工作会议提到的京津冀、粤港澳大湾区、长三角等高质量发展区域，基础设施密度和网络化程度高、创新要素快速集聚的区域将成为新型基础设施投资的重点。另外，在生态环境系统性保护修复、已经在城镇就业的农业转移人口落户需求大的城市，则是城际交通、水利环保、公共服务等传统基础设施投资的重点。

总体判断是，2019年基础设施投资名义增速较快提高，预计在8%

左右。这一增速符合进入高质量发展新阶段的新特征。投资尤其是基础设施投资高速增长是过去经济高速增长阶段的主要特征，随着我国经济从高速增长阶段转向高质量发展阶段，将逐步告别投资驱动型增长模式，基础设施投资也将告别过去高速增长态势。就短期而言，8%的增幅还能较好兼顾发挥投资增长稳定器作用和地方债务风险处置这两个目标。

第一，经济下行压力加大情况下稳定总需求的宏观政策预计趋向宽松。2018年中央经济工作会议提出，宏观政策要强化逆周期调节，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。预计2019年社会流动性会加快改善，地方政府专项债券较大规模增加，财政减税降费措施的逐步落实，适度宽松的宏观经济政策环境有利于基础设施投资的回升。

第二，基础设施领域投融资环境预计适当改善。尽管去杠杆和防范地方隐性债务风险仍是2019年防范和应对系统性风险的两大重点，但2018年中央经济工作会议提到“坚持结构性去杠杆的基本思路，稳妥处理地方政府债务风险，做到坚定、可控、有序、适度”，去杠杆逐步变成稳杠杆，严控新增地方政府隐性债务也变成稳妥处理。地方政府债务管理也会增强灵活性和针对性，因此2018年前一大批由于地方政府偿债压力大或者自身负债率高出现缓建甚至停建的在建基础设施项目，在规范政府举债融资机制的前提下会重新开工，“半拉子”工程数量会大幅减少，带动在建、续建的基础设施项目投资。此外，2019年将较大幅度增加地方政府专项债券规模，优先用于解决在建项目“半拉子”工程、存量隐性债务项目政府拖欠工程款问题等，在具备施工条件的地方抓紧开工一批交通、水利、生态环保等重大项目。

基础设施领域补短板重点领域和发力点

2018年中央经济工作会议明确提出，我国发展现阶段投资需求潜力仍然巨大。当前我国人均基础设施存量水平低于发达国家，2017年底人均铁路营业里程和高速公路里程仅相当于美国的1/8和1/3。从国际经验看，公共领域投资资本占GDP的比重，跟城市化进程存在“先升后稳”的关系。在城市化率达到70%之前，基础设施投资的GDP占比会持续上升，这跟日本、韩国和台湾地区的经验一致。这意味着，我国基础设施

投资占GDP的比重还有一个缓慢提升的进程。

但近年来，我国基础设施领域投资饱受诟病，其中一大原因是投资效率不高、错配现象严重。很多人口流入少、净流出甚至持续净流出的三四线城市和部分二线城市，基础设施投资增长很快。张斌（2018）的一项研究表明，一线城市的基建相对GDP占比是偏低的，但是人口的流入又是偏高的，最典型的是深圳，深圳基建在GDP中的占比非常低，但是人口流入从全国来看非常高。[2]因此，中国基建未来面临的挑战，是找准未来可实现可持续发展的城市进行投资，短期内可能因为其他因素的考虑来决定在哪些城市投资，但中长期看仍要以人口和产业为依据把握投资的总体方向。

当前，中国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段，不能把“稳投资”简单片面地理解为依赖投资刺激经济，更不能搞“大水漫灌”的老套路。在基础设施领域全面铺摊子、平均用力，既容易导致一些增后劲、惠民生的短板领域无法得到重点关照，也容易带来巨大的资金需求，累积新的金融风险。因此，发挥投资的关键作用，要把扩大投资与补短板、强弱项有机结合起来，精准聚焦基础设施的短板领域，聚焦影响民生改善、生态环境保护和增强发展后劲的领域。

从补短板的具体领域看，2018年10月31日国务院办公厅出台《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发〔2018〕101号），提出加强重大项目储备、加快推进项目前期工作和开工建设、保障在建项目顺利实施、加大对在建项目和补短板重大项目金融支持力度等十项政策措施，重点投向脱贫攻坚、铁路、公路及水运、机场、水利、能源、农业农村、生态环保和社会民生九大领域。同时强调坚持尽力而为、量力而行，坚决避免盲目投资、重复建设，管控好新增项目融资的金融闸门，牢牢守住不发生系统性风险的底线。

2018年中央经济工作会议明确提出，发挥投资关键作用，要在“建设和改造”两端发力。“建设”端主要为：一是加强新型基础设施建设，推进人工智能、工业互联网、物联网建设，加快5G（第五代移动通信网络）商用步伐；二是加强城乡基础设施建设，推进市政、物流基础设施建设，推进脱贫攻坚、农村基础设施建设；三是加强能源、交通、水利等重大基础设施建设；四是加强民生和公共服务项目建设力度，尤其是补上教育、医疗、健康、养老这些方面的短板；五是加强生态环保和自然灾害防治能力建设。“改造”端主要是“加大制造业技术改造和设备更

新”。

政策举措

2019年加快基础设施领域补短板，要以稳定和提振市场信心为首要任务，以打破行业垄断和加大开放力度为重心，进一步优化投资结构、扩大有效投资，加快推进一批在建项目、加快开工一批新项目和加快储备一批重大项目，为发挥投资关键作用提供项目支撑。具体来看，要从深化投资领域“放管服”改革、持续改善投资环境，深化投融资体制改革、保障资金来源，以及深化基础设施领域市场化改革、激发和盘活优质资产三方面出台针对性的政策举措，投资重点要向人口流入多、集聚效应强的一二线城市倾斜，增强人口、产业、基础设施的协调共生性。

第一，深化投资领域“放管服”改革，改善投资环境。一是大幅度压减项目审批时间。在16个地区开展投资领域“放管服”试点基础上，推动在全国实现工程建设项目审批时间压减一半。二是进一步放宽市场准入。加快出台《政府核准的投资项目目录》以及《企业投资项目核准和备案管理条例》，2019年在全国范围内全面实施市场准入负面清单制度，各类市场主体依法平等进入清单以外和清单许可领域。三是全面推行营商环境评价制度。基础设施投资环境是营商环境的重要组成部分，在22个城市试点的基础上，2019年要在全国大中城市、国家级新区全面开展营商环境试评价。特别要把加大对各类所有制财产的法律保护，尤其是对合法民营资本投资的产权保护作为改善营商环境的重中之重。

第二，深化投融资体制改革，保障资金来源。2019年要在资金保障上下功夫，在有效防范风险的前提下用好财政和社会资金。一是加快发行和用好地方政府专项债券，重点确保在建工程资金需求，不形成“半拉子”工程。二是创新基础设施项目市场化运作的盈利模式，加大金融支持力度，充分调动社会资本积极性，更加有效地吸引外商投资。对一些市场前景良好的基础设施项目，可以尽快推向市场。一些规模相对较小、公共性较弱的服务性设施，可允许社会资本拥有所有权和经营权。

第三，深化基础设施领域市场化改革，激发和盘活优质资

产。过去一段时期，基础设施领域“重增量轻存量”“重投资轻盘活”，部分基础设施领域市场化改革滞后是其中一个重要原因。比如，国企和平台既当建设平台又当运营主体。一些城市供水、污水处理、高速公路等是事业单位运营，没有开展市场化改革。目前我国在能源、交通、水利、环保、重大市政工程、农林业等基础设施领域积累了大量优质存量资产，相当一部分掌握在地方政府手里。这些资产一经盘活，可以拓宽基建资产来源，减轻地方债务负担，还能有利助推国企混改，吸引民间资本进入。为激发和盘活存量资产，合理确定国有资产公允价值，推动相关事业单位和国有企业改制工作，优先推出边界明确、商业模式清晰、现金流稳定的优质存量资产，运用PPP等模式盘活资产后回收的资金，除支付职工安置、债权债务处置外，主要用于支持补短板项目。再投资后形成的新的优质资产，可再次盘活实现良性循环。

---

[1]高速铁路是指最高营运速度达到200公里/小时及以上的铁路。

[2]2018年5月22日，张斌研究员在中国发展研究基金会主办的博智宏观论坛第二十八次月度例会“中国基建投资的增长潜力”上的发言。

第六章 优化投资体制，提高投资质量

许召元

要点透视：

2018年，我国基础设施投资增速大幅下降，但转型升级需求等带动制造业投资持续回暖，总投资呈触底趋稳态势。

2019年我国投资增速仍有一定下行压力，但随着中美贸易摩擦等外部不稳定因素解除，以及大幅度减税降费措施的支撑，预计降幅有限。但我国经济已经进入工业化后期，预计未来十年投资增速将小于GDP名义增速，投资率呈下降趋势。

在我国投资领域仍然存在不少需要进一步完善之处，一是要素价格，包括资本、劳动、能源等，形成机制不完善，价格水平较高。二是不少垄断性行业的准入门槛仍然较高，三是政策性投资的比重仍然较大。需要着力推动改革，塑造高标准市场化的投资体制。

2018年，我国人均GDP接近1万美元，按照1990年麦迪森不变价格计算达到1.3万国际元，经济发展已经接近跨越中等收入阶段向高质量发展转变的时期。投资是影响经济质量的重要方面，提高投资效率不仅影响当期经济增长，还将影响后期的增长基础。当前，我国仍然存在投资效率不高的情况，需要通过不断优化和完善投资体制，提高投资质量，以高质量投资促进高质量发展。

2018年固定资产投资的两大特点

2018年，全国固定资产投资（不含农户）完成63.6万亿元，累计同比增长5.9%，增速比2017年下降1.3个百分点，这也是自2016年我国投资增速首次低于10%以后，连续第三年增速持续下降。也是自2012年以后，连续第6年投资增速持续下调，但是从2018年全年各月份的变化

看，在市场力量作用和政策引导下，2018年已经扭转了前几年几乎持续下行的趋势，在2018年8月达到5.3%的低点后，投资增长已经呈现短期反弹，趋于触底企稳的态势。

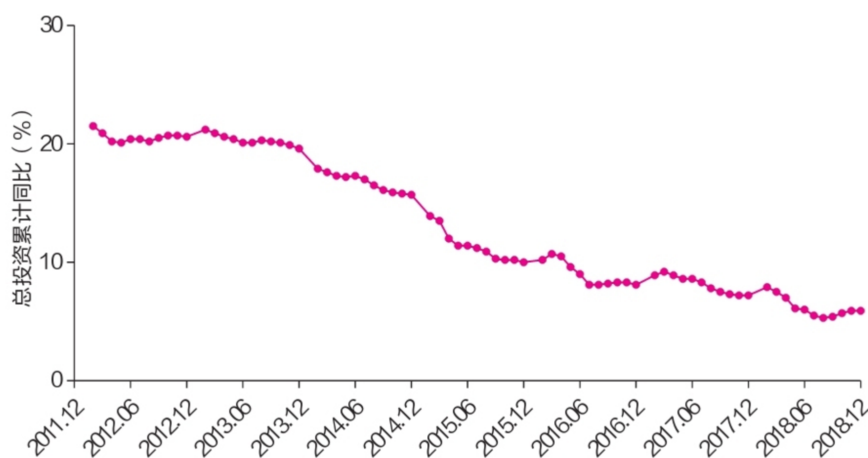


图6.1 近年来我国固定资产投资增长情况

资料来源：CEIC数据库。

政策性投资出现了大幅度的增速下调

在经济周期的下行期，固定资产投资往往都会出现比GDP增速下降幅度更大规模的调整，从这个意义上，投资是经济周期的放大器，是经济波动的主要直接原因，投资企稳回升也往往意味着经济企稳甚至复苏。我国的投资变化规律与其他国家有所不同，主要是国家依靠强大的宏观调控能力，在市场性投资快速下行时，利用政策性投资实现托底，从而使总投资下行的幅度更小，经济运行更加平滑，更有利于经济的平稳调整。

2012—2018年，我国投资增速从23.8%持续下行到5.9%的速度，平均每年下降3个百分点，有效实现了投资的周期性调整，充分释放了投资快速调整的压力。在这一过程中，以制造业投资为代表的市场内生性投资从31.8%下降到2016年8月的2.8%，然后出现缓慢反弹，到2018年底实现9.5%的增长，与以基础设施投资为代表的政策性投资相比，制造业投资下调更快，幅度更大，也更早实现了触底企稳和反弹。可以说，到2018年底，市场内生性投资下行的压力已经得到了一轮完整的调整和释放。

与制造业投资相比，基础设施投资经历了完全不同的增长模式，也就是持续几年保持高增长，但到2018年出现短期大幅度的集中调整。2012—2017年，基础设施投资从2012年6.7%提高到2014年的20.9%，然后又逐步下调到2017年的17.6%，一直保持了较高的增长速度。但2018年基础设施投资（含电力燃气水）从上年的增长17.6%快速下跌到2018年9月的0.8%，到12月略微回升到2.0%，一年内下降了近16个百分点，基础设施投资也在短期内实现了一个周期性的调整，大幅度释放了下行的压力。

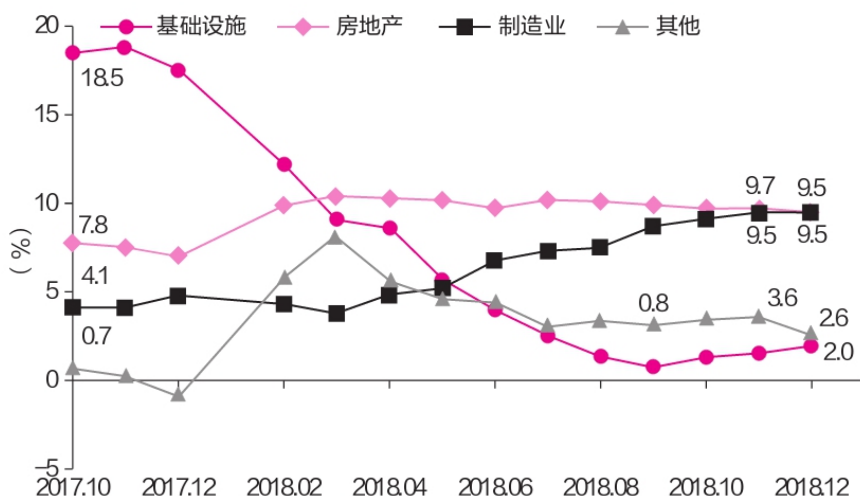


图6.2 2018年各类投资增速的变化情况

制造业投资显著回升是**2018**年投资稳定的最大贡献因素

2018年投资增速止跌回稳主要是由于制造业的贡献。经过比较计算，与2017年相比，2018年我国制造业投资增速提高4.7个百分点，使总投资增速加快1.15个百分点（表6.1），其他各类投资中，基础设施投资下滑15.6个百分点，拖累总投资下跌3.36个百分点，房地产投资加快2.5个百分点，带动总投资增速提高0.35个百分点，其他投资也拉动总投资增速回升0.56个百分点，因此，制造业投资回升是2018年基础设施投资大幅度下滑背景下，总投资能够保持相对稳定的最主要贡献因素。

表6.1 与2017年相比2018年各项投资对总投资增速变化的贡献　（单位：%）

投资类别	上年同期总投资（亿元）	2017年增速	2018年增速	与2017年相比对总投资增速的贡献
基础设施	169 799	17.6	2.0	-3.36
房地产	109 830	7.0	9.5	0.35
制造业	193 616	4.8	9.5	1.15
其他	126 978	-0.9	2.6	0.56
合计	600 223	7.2	5.9	-1.30

资料来源：CEIC数据库。

制造业投资回升的行业有着较大的差别。2018年制造业投资持续回升，从一季度的3.8%一直增长到全年的9.5%。在整个投资下行的大形势下表现尤为突出。但各行业的表现有很大的差异性，例如增长最快的化纤行业投资增速高达29.0%，而酒、饮料和茶行业的投资为-6.8%（图6.3）。

从分行业的变化看，2018年制造业投资回升的主要贡献者是为制造业升级服务的行业。虽然在图6.3中，制造业增速最快的是化纤、家具、计算机、建材等行业，但如果与年初相比，并考虑各行业的投资规模大小，则在制造业投资从2017年4.8%提升到2018年9.5%的过程中，贡献最大的前6个行业分别是：建材（带动制造业投资回升1.8个百分点）、专用设备制造业（使制造业投资加快增长0.8个百分点）、化学原料和化学制品业（0.8）、金属制造业（0.7）、电气机械制造业（0.6）和通用设备制造业（0.4）（图6.4）。在这6个行业中，通用设备制造业、专用设备制造业、电气机械制造业都是直接服务于企业转型升级的重要行业，金属制造业也与转型升级需求密切相关。因此，可以认为2018年制造业投资持续回升，主要是因为在经历了前几年的去产能后，当前我国制造业投资正处于转型升级的过程中，企业对更新改造的需求仍然较为旺盛。

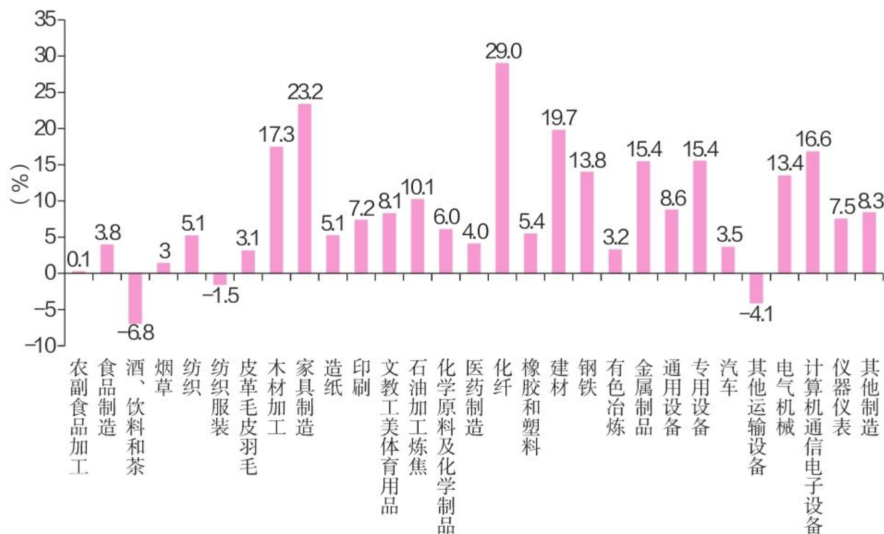


图6.3 2018年1—10月制造业内部各行业投资增速

资料来源：CEIC数据库

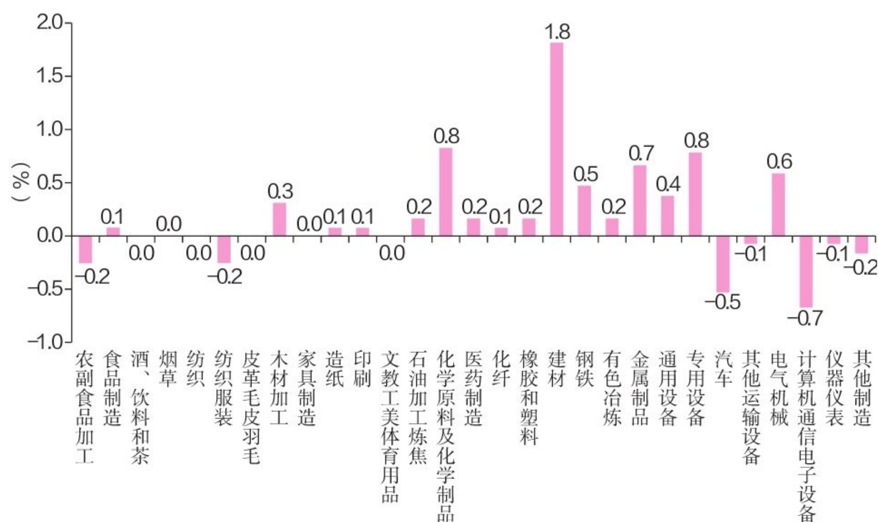


图6.4 2018年与2017年相比制造业各行业对制造业投资增长的贡献

资料来源：CEIC数据库。

2019年和未来十年投资发展趋势

2019年房地产投资增速存在较大的下行可能

2018年房地产投资一直保持较高的增长速度。全年房地产投资累计

达12.0万亿元，占总投资的18.9%，同比增长9.5%，而且自年初以来一直保持10%左右非常稳定的态势，在基础设施投资增速出现断崖式下落的情况下，成为除制造业投资外保持总投资较为稳定的又一关键因素。但2018年下半年以来，我国房地产市场形势发生了显著变化，特别是房价上涨的趋势出现了明显扭转，很多地方出现了土地流拍或底价、低价成交的现象，多种迹象显示2019年房地产投资增速可能会出现较大幅度下降。

房地产开发投资完成额可以分为土地购置费和建安支出两大部分，而建安支出的增速直接取决于房地产施工面积的增长情况，因此对2019年房地产投资的判断仍然要分别考虑这两个部分的变化。

从历史经验看，房地产土地购置费的变化主要取决于房地产市场的形势，特别是房地产销售情况的变化。从2006年以来，房地产销售面积一直与土地购置面积增速的变化关系非常稳定，房地产销售面积一般是土地购置面积的领先指标，2007—2016年大致领先一年时间，而且当销售面积负增长时，土地购置面积往往负增长幅度更大。2016年4月以来，房地产销售面积增速持续回落，预计2019年土地购置面积很可能进入负增长。进一步，土地购置面积和购置费的增速高度相关，但购置费的波动幅度更大。

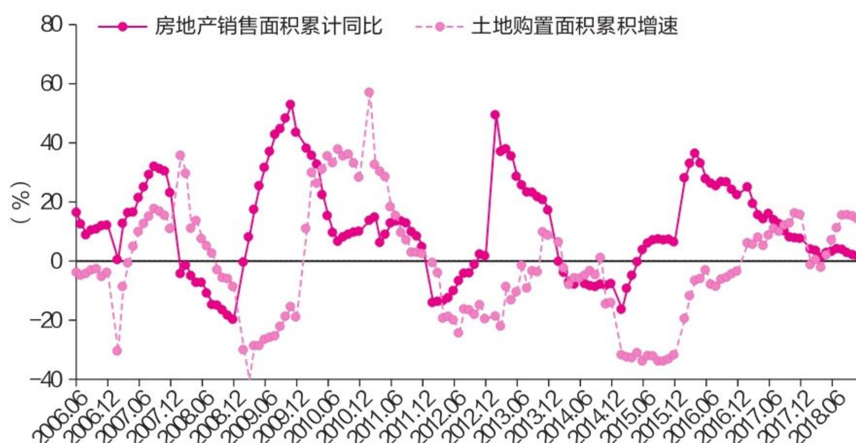


图6.5 房地产销售面积与土地购置面积的关系

资料来源：Wind数据库。

土地购置面积增长的变化还将直接影响新开工面积的变化。从历史经验看，这两者是高度相关的，而且几乎没有时滞。因此，2019年如果

由于销售面积持续走缓导致土地购置面积出现负增长的话，当年的房地产新开工面积也很可能出现负增长。

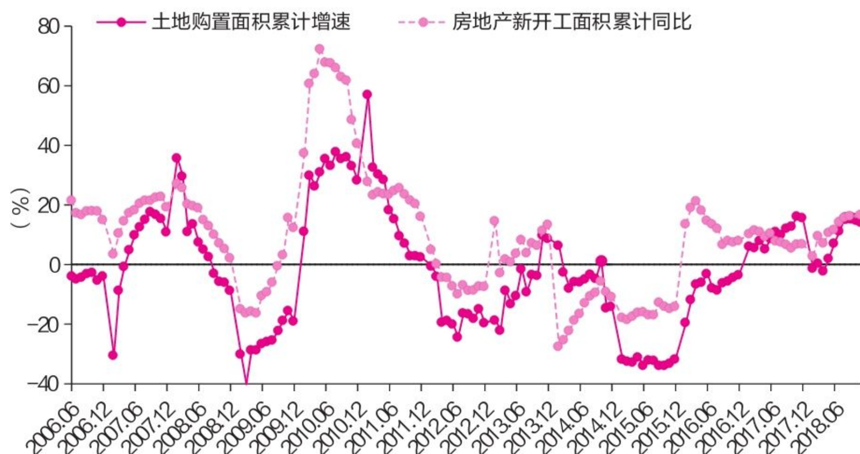


图6.6 土地购置面积与房地产新开工面积的关系

资料来源：Wind数据库。

新开工面积将直接影响房地产施工面积的变化。从构成上看，房地产施工面积等于尚未竣工的房地产施工面积加上新开工面积。如果2019年房地产新开工面积出现负增长，房地产施工面积增速一定会出现下滑，并带动房地产投资中的建安支出走低（若建材价格下降，则建安支出降低幅度更大）。从历史经验看，由于房地产在施工的存量较大，所以施工面积的变化幅度要远小于开工面积的变化幅度。2018年1—12月，房地产施工面积累计增长5.2%，预计2019年可能下降至零增长左右。

综合考虑土地购置费的变化和房地产施工面积的变化，预计在房地产调控政策没有大的变化的情况下，2019年的房地产投资可能降至零增长附近的水平，类似于2015年从10%降至1%的情况，这将给2019年的稳投资带来较大的压力。

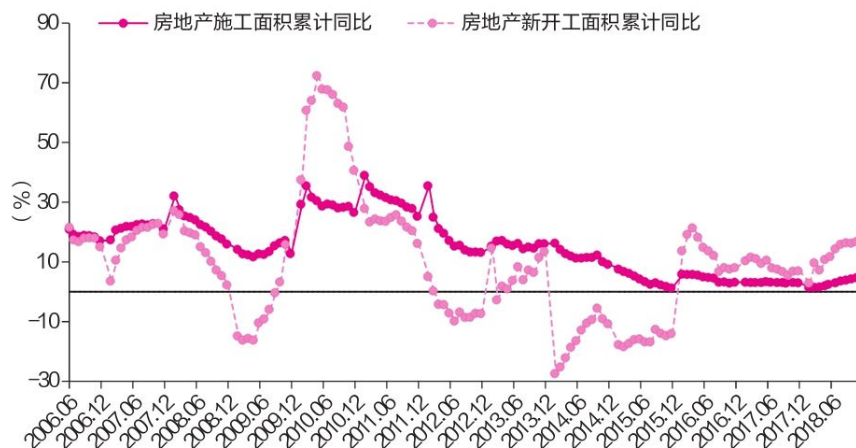


图6.7 房地产新开工面积与施工面积的关系

资料来源：Wind数据库。

基础设施投资因受融资来源的约束难有较大回升

2018年四季度基础设施增速实现触底反弹主要受政策的强力推动。2018年前三季度，我国基础设施投资（包括电力燃气水）同比增长仅有0.8%，增速比2017年全年的17.6%下降了16.8个百分点，降速非常迅猛。在下半年一系列稳投资的作用下，四季度基础设施投资出现了全面的企稳回升，其中1—12月电力燃气水的投资增长为-6.7%，比1—9月回升了4.0个百分点。交通运输和仓储邮政业的投资回升较小，在1—9月仅增长3.2%的最低点上，全年增速回升到3.9%。另外，水利、环境和公共设施管理业共投资8.5万亿元，同比增长3.3%，也比1—9月回升1.2个百分点，从这三部分的发展趋势看，2018年基础设施投资已经触底企稳（图6.8）。

虽然2018年四季度基础设施投资已经出现回升，但2019年全年仍然难有明显回升，主要有几个方面的原因：

一是减税降费的大政策和地方政府的债务约束决定了基础设施投资的资金来源难有大的增长。2018年以来，我国实体经济面临较大的困难，迫切需要减税降费提高竞争力，中央政府也明确了2019年将进一步推进大力度的减税降费政策。减税降费必然带来中央和地方政府可支配财力增长放缓甚至绝对减少。另外，近年来，中央政府切实加强地方政府债务管理，坚决遏制违法违规举债，坚持堵“后门”，开“前门”，地方政府举债的途径、规模和用途受到明确的约束。虽然2019年

地方政府的一般债和专项债规模都有大幅度增长，但主要用于基础设施投资的专项债受到项目本身效益情况的约束，难有快速增长。

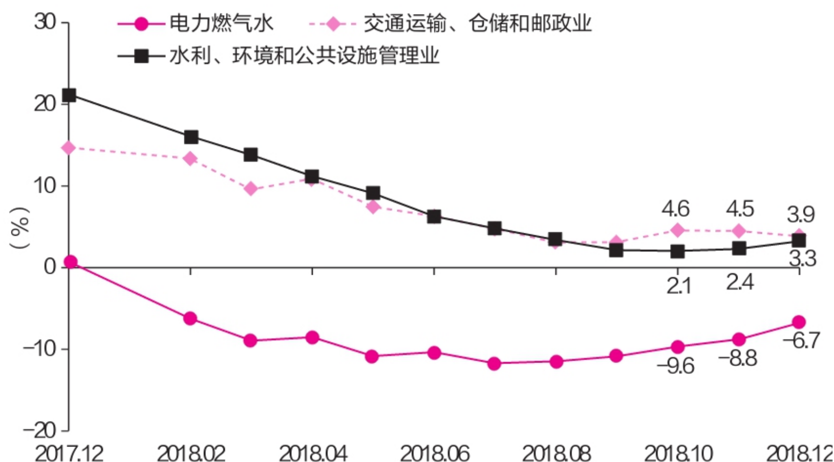


图6.8 水利、环境和公共设施管理业及分项投资增速变化情况

资料来源：CEIC数据库。

二是**2019**年地方政府来自土地的收入可能有所下降。2018年9月以后全国房地产市场形势出现变化，各地土地流拍现象增多，土地出让价格下降，这两方面的变化都将制约2019年地方可用于基础设施投资的资金规模。

三是近年来各地基础设施的主体来源——**PPP**项目，也出现明显的不足现象。2018年1—11月，全国PPP项目总投资额达到17.5万亿元，低于2017年全年的18.2万亿元，从构成看，项目执行和采购阶段分别为7.2万亿和3.4万亿元，高于上年同期的4.6万亿和3.3万亿元，而反映后续项目多少的准备和识别阶段分别为2.3万亿和4.6万亿元，远远少于上年同期的2.9万亿和7.2万亿元。这说明，2019、年基础设施投资将面临较大的项目不足问题。

另外，从回报机制看，当前的PPP项目还存在有收益项目比重减少，政府负担加重的问题。2018年1—11月，在17.5万亿元的PPP项目中，使用者付费的投资额为2.0万亿元，比2017年的4.2万亿元减少了2.2万亿元，相应地可行性缺口补助部分的投资规模增加了1.2万亿元，可见2019年还面临有收益的基础设施投资更少的问题。

出口增速可能回落以及企业投资信心下降，制造业投资预计将有回调压力

2018年制造业投资持续回升，主要受益于出口和投资拉动。2017年，我国对外出口增长7.9%，部分行业增长更快，如计算机、通信和其他电子设备制造业出口增长13.2%。出口较快增长拉动了2018年这些行业的投资，例如，计算机、通信和其他电子设备制造业投资增长高达16.6%，电气机械和器材制造业的投资增速为13.4%，家具制造业的投资增速达到23.2%，这几个都是出口比重较大的行业。

2019年，受中美贸易摩擦的影响，我国出口增速很有可能回落，另外，2018年的投资增速进一步降低也会对2019年相关制造业行业的新增投资产生影响，所以出口和投资这两个因素对制造业投资的拉动都会减弱，另外，国际经济环境变化已经引起企业投资信心不足，因此，预计制造业投资的增速可能会显著回落，甚至降至2016年时的较低水平。

未来十年投资增速低于GDP增速将是一个常态

从主要国家长期投资增长规律看，到了经济成熟期，投资增速与GDP名义增速大致相同是一个普遍规律。投资增长具有明显的顺周期性，也就是经济繁荣期投资增长速度一般高于GDP名义增速，而到了经济下行期投资增速低于GDP名义增速，这一规律在经济发展起飞阶段更为显著。但是，到了经济成熟期，特别是到了工业化后期，甚至后工业化时期，投资增速与GDP增速的背离就比较小了，投资占GDP的比重也相对稳定。例如美国自1950年后投资占GDP的比重长期在20%左右，投资增速与GDP增速大致保持相当的水平。除美国外，日本、韩国和欧洲等发达国家大多有这个特点。

中国自2012年以后开始进入工业化后期，到2018年，人均GDP接近1万美元，市场经济体制也不断完善，基本进入了成熟的经济发展阶段。而且，中国投资占GDP的比重明显偏高，中长期看有进一步下行的趋势，按照本书第一章对未来十年中国经济增长展望，我国投资率将从2019年的42.6%逐步下降到2028年的32.5%，今后十年我国投资增长速度在4.8%左右，比GDP增速低3.1个百分点。

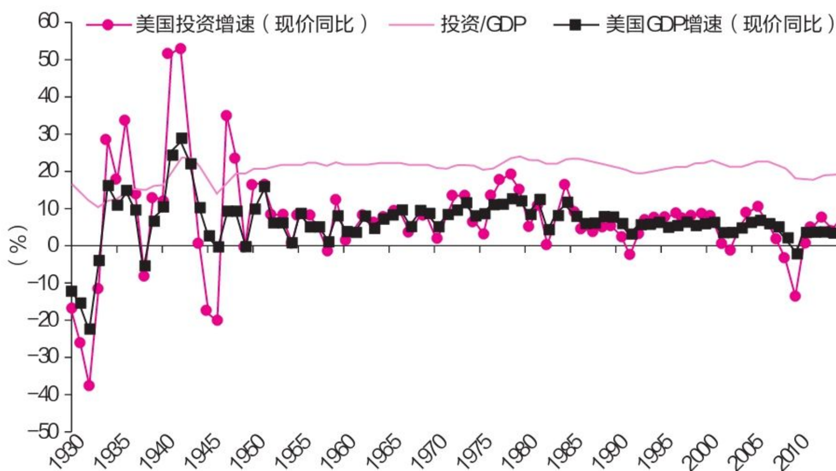


图6.9 美国经济增长与投资增速

资料来源：CEIC数据库。

我国投资体制方面需要完善的主要方面

重要投资要素的价格形成机制不够完善

完善的要素价格形成机制是投资体制的重要内容，也是提高投资效率的重要保障。一个好的要素价格形成机制可以有效反映各种要素的机会成本，通过价格引导投资结构的优化，还可以降低投资成本、促进投资。

改革开放以来，我国各方面的价格形成机制有了很大的改善，绝大多数商品和要素的价格已经市场化，但是，在一些重要的投资要素方面，仍然存在需要完善的地方。

一是资金价格仍然相对较高。随着经济发展，各国资金价格，特别是贷款利率都经历了显著的从高到低的变化过程。例如，日本1992年前的贷款利率在5%~8%之间，多数时间在7%左右，但到1996年，已经降至2.7%，2017年降至1.0%。美国的贷款利率也从2000年前的8%以上降至2017年的3.9%。类似地，马来西亚和泰国2017年的贷款利率也都降至4%左右。与这些国家相比较，2017年我国的贷款基准利率为4.4%，与美国、马来西亚、泰国等差不多。

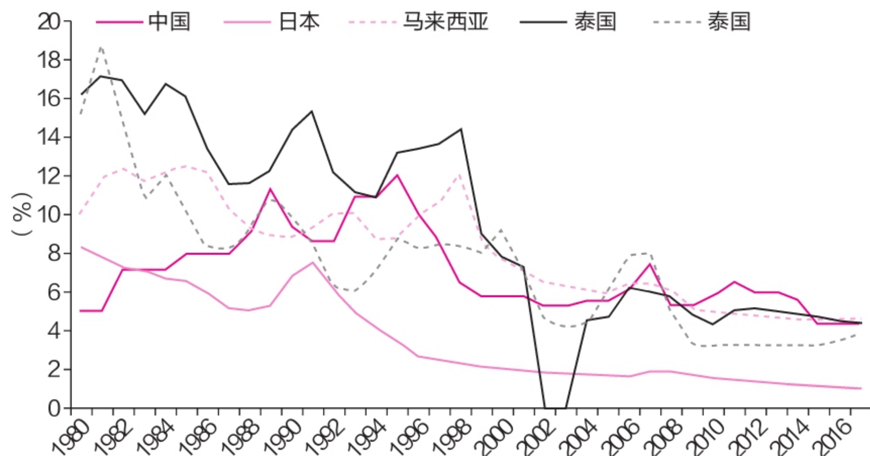


图6.10 各国贷款利率

资料来源：世界银行数据库。

但是中国的利率情况与其他国家有显著差别，大量中小企业的实际贷款利率远远高于4.4%的基准水平。例如，根据温州民间金融价格指数，2018年底民间借贷综合利率水平为13.7%，2019年2月降至13.2%，这一利率水平基本上是官方基准利率的3倍，远远超过了其他主要经济体的贷款利率（图6.11）。

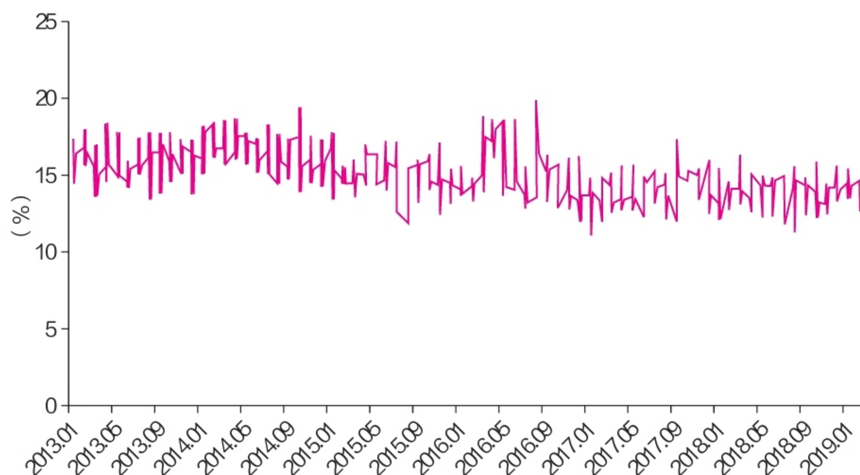


图6.11 温州民间融资综合利率：一年期

资料来源：CEIC。

由于基准利润与中小企业的实际贷款成本有巨大差别，这就不可避免对投资质量带来多方面的不利影响：一是民间借贷利率过高，提高了

投资成本，降低了投资积极性；二是不同类型的贷款利率相差过大，会使部分企业，特别是国有企业的投资冲动更大，而另一部分企业的投资意愿过小，可能导致严重的投资结构不够优化的问题。

资金价格过高，不同类型贷款成本相差过大，背后有着复杂的原因。我国银行业竞争程度不足，银行拥有较高的垄断势力是一个重要因素。目前，从绝对数量看，我国除了大型国有商业银行外，还有大量的城市商业银行、农村商业银行、民营银行、网络银行、P2P（互联网借贷平台）等多种形式的金融服务机构，但仍然存在管制过多、竞争不充分的问题。例如，各个银行，特别是城商行、农商行的运营地域范围和业务范围仍然受到较多的管制，并不能充分依据市场需求进行有效竞争。

二是能源和土地等要素价格相对偏高。各国的能源成本不太好具体比较，我们用单位GDP能源成本来比较。单位GDP能源成本是指单位GDP中消耗的能源价值量，该指标综合反映了能源消费的数量和价格水平。从历史数据看，中国单位GDP能源成本已经经历了一个先增加后下降的倒U形变化。20世纪90年代以后，单位GDP能源成本急剧上升，从1990年的0.1提高到2005年的0.18，提高了80%，并在2005年前后达到峰值，到2012年已经下降到0.12。

与美国、日本和韩国等相比，中国目前的单位GDP能源成本与韩国相当，但显著高于美国和日本。2011年，韩国单位GDP能源成本为0.18，中国略低于韩国。但日本仅为0.09，美国仅为0.08，中国高于美国和日本约66%，特别是2011年以后，美国单位GDP能源成本大幅下降，2016年已经减少到0.04，仅是中国的30%左右。

能源价格偏高与我国的能源供应体系密切相关。我国能源供给以国有企业为主，在石油和电力供应方面垄断程度较高，导致不少环节的运行效率较高，竞争不足，最终价格偏高。另外，不少地方反映，投资的土地成本较高，这与我国的土地分区域调控，过于强调土地本区域的占补平衡有一定关系。

部分行业仍然存在不少准入障碍

我国不少行业仍然存在明显的准入限制，影响了投资体制的优化。需要加快推动行政性垄断行业的改革，重点是石油、天然气、电力、通

信、铁路、金融等领域放宽准入。

铁路领域的准入障碍是投资难以进入的一个典型案例。近年来，我国铁路投资巨大，特别是高铁投资受到了普遍关注，由于铁路具有稳定可预期的现金流，社会资本也非常有兴趣。党中央、国务院对加快改革，引入社会资本也非常重视，2015年7月，国家发改委等部委联合发布《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》，鼓励社会资本进入铁路领域。此后出现了两条民营资本控股的铁路，分别是杭绍台铁路和杭温铁路义乌至温州段，其中，2017年由复星集团牵头的民营联合体与浙江省交通投资集团等签署了“杭绍台铁路PPP项目”投资合同，这也是中国首条民营控股高铁项目。复星集团牵头的民营联合体占股为51%。2018年，百胜联合集团与浙江省交通集团及各市签署杭温铁路义乌至温州段PPP合作协议，其中民资控股51%，采用“建设-拥有-运营-移交”（BOOT）模式，合作期为34年，包括建设期4年、运营期30年。但是实际运作过程中，仍然存在合作方式不明确，收益计算方式、具体运营模式不清晰等诸多障碍，不少民营企业反映，点对点式的单独铁路，特别是地方城际铁路等计算收益相对容易，一旦联网运营的铁路，涉及跨网运营的收益如何计算仍然没有明确的体制，而且社会资本也很难有具体运营的管理和决策权，制约了社会资本大规模进入铁路行业。

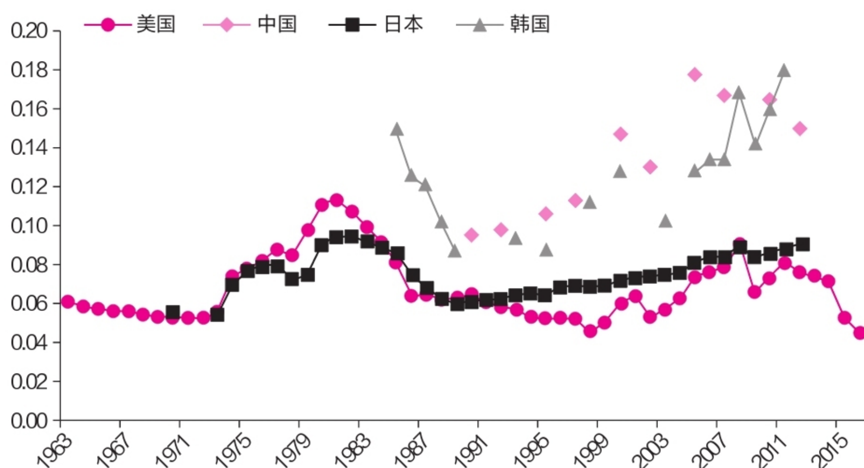


图6.12 中国和几个重点国家的单位GDP能源成本对比

资料来源：各国投入产出表

政策性投资份额较大

我国的政策性投资，也就是以政府投入为主或起重要引导作用的投资主要是基础设施投资。2012—2017年，我国基础设施投资继续保持高速增长。这一时期，基础设施投资从7.6万亿元增长到17.3万亿元，年均增长17.9%，5年间增长了1.3倍，高于同期总投资增速（年均11.6%）6.3个百分点。基础设施投资占总投资的比重从2012年的20.9%提高到了2017年的27.4%，平均每年增加1.1个百分点。

虽然由于基础设施投资的直间和间接效益很难度量，也很难判断政策性投资的比重或规模是否过高，但根据初步测算结果，2012年以来我国基础设施投资的边际产出已经大幅度下降（廖茂林等，2018），而非基础设施投资的边际产出仍然保持较高的水平，这说明我国基础设施投资总规模可能已经过大，进入了低效率区间，这将对整体的投资效率有不利影响，因此，如何更合理地调控政策性投资的规模、增长速度和投资结构，也是优化投资体制的重要内容。

参考文献

国家发改委等，《加大力度推动社会领域公共服务补短板强弱项提质量促进形成强大国内市场的行动方案》，发改社会〔2019〕0160号。

《2019年中央经济工作会议公报》。

廖茂林、许召元、胡翠、喻崇武，《基础设施投资是否还能促进经济增长？——基于1994—2016年省际面板数据的实证检验》，《管理世界》，2018年第5期。

国办发〔2018〕101号，《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》。

刘世锦，《建设高标准市场经济，推动高质量发展》，《经济参考报》，2018年12月19日。

第七章 汽车：多重因素叠加共振，市场难有明显改观

王青

要点透视

2018年，中国汽车市场出现罕见负增长，全年国产新车销量为2808.1万辆，同比下降2.8%；当年民用汽车保有量和千人汽车拥有量分别约为2.3亿辆和166辆。

预测到2028年，中国汽车保有量和千人汽车拥有量将分别达到4.1亿辆和288辆。

在不出现新的扰动因素和宏观经济保持平稳运行前提下，预计2019年新车销量将保持在2820万～2850万辆，较2018年基本持平并略有增长。

当前不宜再出台短期刺激政策，政策导向上更多考虑从刺激短期增量需求转向以存量结构调整带动增量扩张。

2018年汽车市场增速继续下滑

2018年中国汽车市场继续下滑，出现多年未见的负增长，并在细分市场、集中度等方面，呈现一些新的结构特征。

2018年：市场出现负增长，企业盈利水平持续下滑

产销增幅大幅下滑，市场价格降幅小幅扩大

2018年国产汽车产销量分别为2780.9万辆和2808.1万辆，同比下降4.2%和2.8%（见图7.1），产销增幅较上年分别回落7.4和5.8个百分点。从全年各月销售情况看，从二季度开始，市场增速出现回落，下半年各月均为负增长，且降幅有所扩大（见图7.2）。

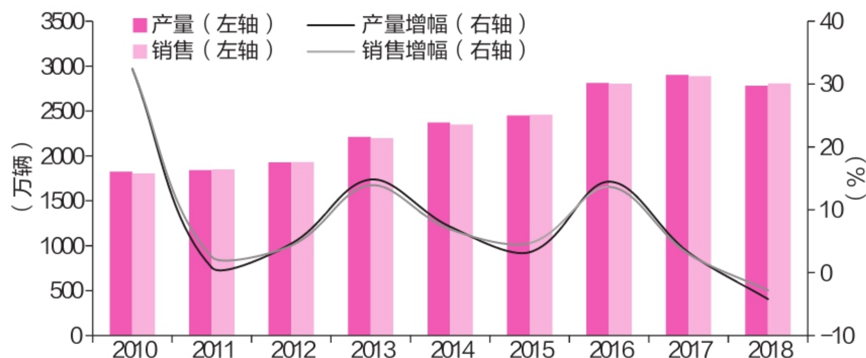


图7.1 2010年以来中国汽车产销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会。

从车型结构看，2018年乘用车和商用车分别销售2371.0万辆和437.1万辆，同比分别增长-4.1%和5.1%（见图7.3）。[1]乘用车需求继续回落，商用车需求明显好于乘用车。

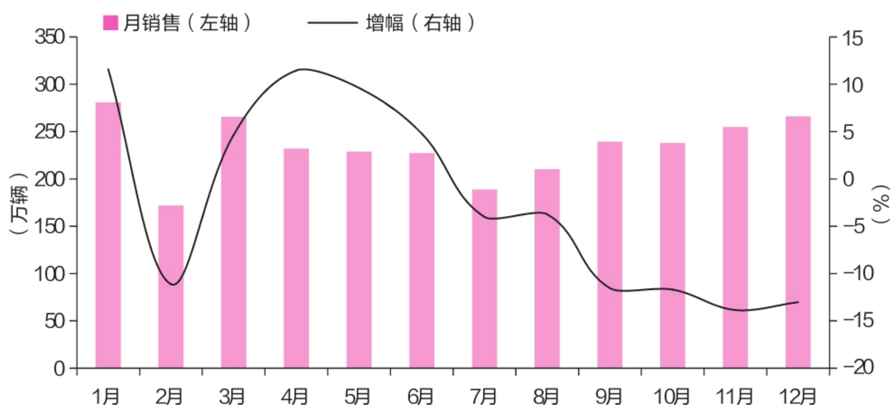


图7.2 2018年汽车月销量及增长

资料来源：中国汽车工业协会。

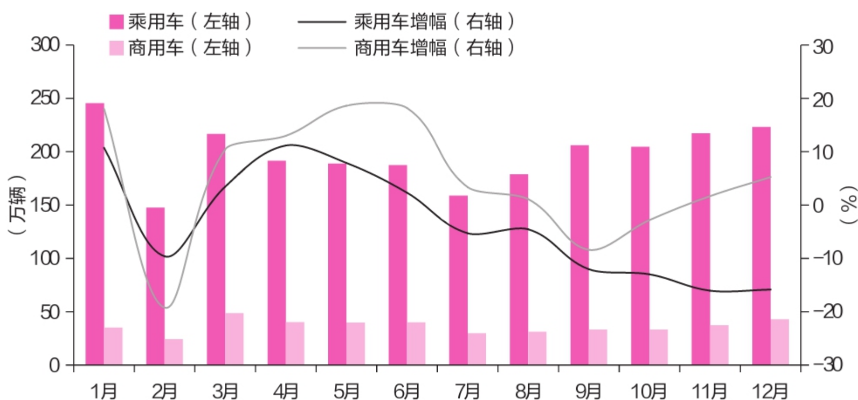


图7.3 2018年各月乘用车和商用车销量增长

资料来源：中国汽车工业协会。

2018年乘用车市场的（主要）结构特征表现在：

从车型结构看，各类型乘用车均出现负增长，以交叉型1乘用车和多功能车增速下降最为突出，特别是运动型多功能车（SUV）在连续1多年保持高速增长后，也出现销量下滑的情况（见表7.1）。

表7.1 2018年乘用车车型结构变化

车　型	生产情况		销售情况	
	产量（万辆）	增幅（%）	销量（万辆）	增幅（%）
基本型	1 146. 6	－4. 0	1 152. 8	－2. 7
多功能车	168. 5	－15. 87	173. 5	－16. 2
运动型多功能车	995. 9	－3. 2	999. 5	－2. 5
交叉型	42. 0	－20. 8	45. 3	－17. 3

资料来源：中国汽车工业协会。

从排量结构看，除1.0~1.6升、2.0~3.0升排量车型销量比重有所降低外，其余排量车型销售比重均有不同程度提升，以1.6~2.0升最为明显（见表7.2）。

表7.2 2018年乘用车排量结构变化情况

排量区间	销量比重（%）		变化
	2018	2017	
排量≤1.0升	0.89	0.56	0.33
1.0升＜排量≤1.6升	68.20	70.35	－2.15
1.6升＜排量≤2.0升	27.73	25.48	2.25
2.0升＜排量≤2.5升	2.81	3.06	－0.25
2.5升＜排量≤3.0升	0.22	0.47	－0.25
排量＞3.0升	0.16	0.08	0.08

资料来源：根据中国汽车工业协会公布的数据整理。

从价位结构看，10万元以下车型比重继续降低，而15万元以上特别是20万元以上车型需求比重明显提升，汽车消费升级的趋势进一步显现（见图7.4）。

从能源结构看，[2]燃油乘用车共销售2263.1万辆，同比降低6.2%；新能源汽车需求继续保持超高增速，全年共销售107.9万辆，同比增长78.9%，其中纯电动汽车占73%。

在商用车市场上，客车产销量继续下滑，而货车市场在2017年实现较快增长的基础上，依然保持了6.9%的增速（见表7.3）。

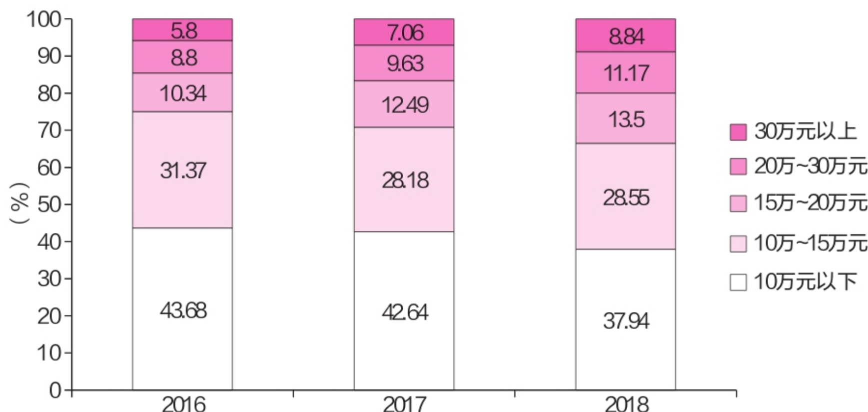


图7.4 乘用车价位结构变动情况

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

表7.3 2018年商用车产销结构变化

车型	数量（万辆）		同比增幅（%）	
	生产	销售	生产	销售
客　车	48. 91	48. 5	-7. 0	-8. 0
其中：非完整车辆	3. 51	3. 50	-24. 4	-24. 9
货　车	379. 1	388. 6	2. 9	6. 9
其中：非完整车辆	52. 6	53. 2	3. 3	16. 1
半挂牵引车	47. 0	48. 3	-19. 6	-17. 2

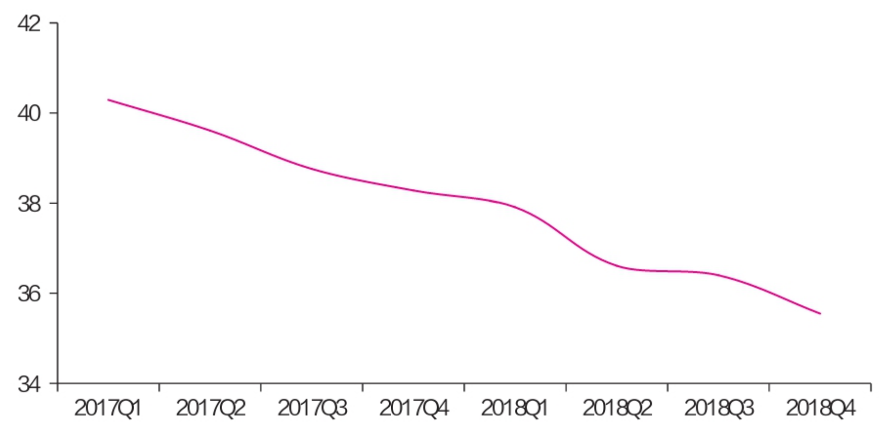


图7.5 2017—2018年乘用车价格指数变化

注：该指数以20.014年1月末价格水平为100。
资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

2018年12月末国产乘用车市场价格指数为35.55，较2017年末下跌2.7点，价格降幅略高于2017年（见图7.5）；不同价位车型价格均有所下跌，其中20万元以上车型跌幅较大（见表7.4）。

表7.4 2018年不同价位车型指数变化

价位	2018 年 12 月	2017 年 12 月	指数下跌（点）
10 万元以下	34. 00	36. 76	-2. 76
10 万～15 万元	35. 35	37. 93	-2. 58
15 万～20 万元	36. 40	39. 60	-3. 20
20 万～30 万元	37. 89	41. 25	-3. 36
30 万元以上	38. 58	42. 50	-3. 92

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

千人汽车拥有量达到166辆，长江中游地区保持较快增长

2018年中国大陆民用汽车保有量（不含三轮汽车和低速货车）和千人汽车拥有量分别为2.3亿辆和166辆，较上年分别增长10.6%和10.2%（见图7.6和图7.7）。

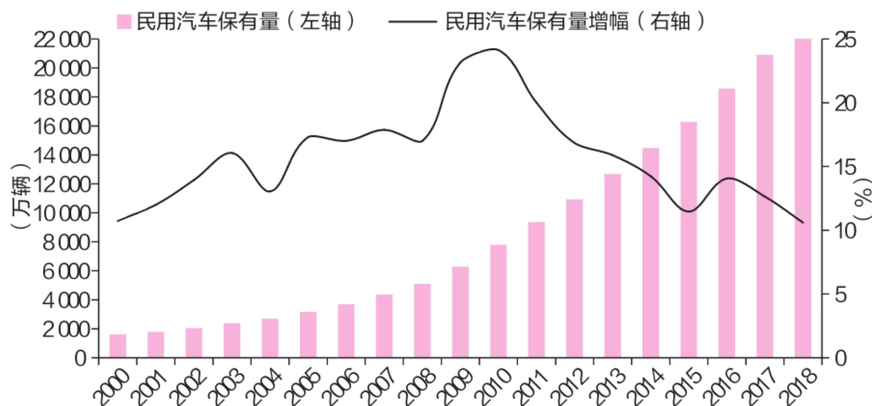


图7.6 2000—2018年中国民用汽车保有量增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理。

近年来三个沿海经济区和东北经济区[3]保有量增速继续回落，明显低于全国平均水平；而长江中游、西南经济区持续保持较快增长，对中国汽车市场增长的作用和地位不断增强（见图7.8）。

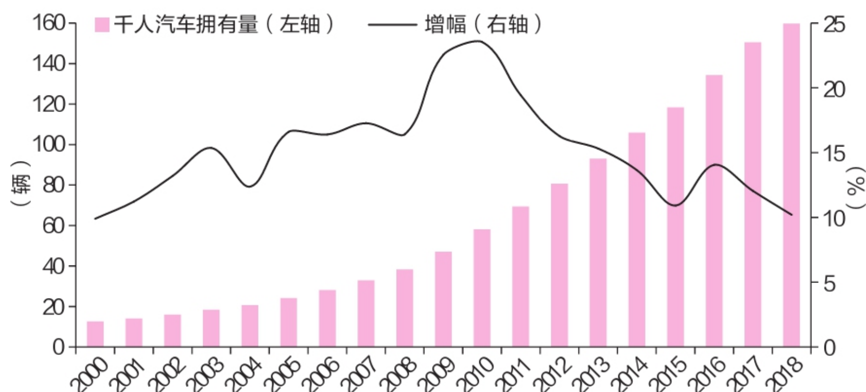


图7.7 2000—2018年中国千人汽车拥有量增长情况

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

主要厂商效益指标大幅下滑，市场集中度继续下降

2018年汽车重点企业[4]效益指标大幅下滑，在营业收入保持增长的条件下，利润总额却出现下降，这在我国汽车市场发展历史上极为罕见，也是20世纪90年代以来首次出现的状况（见表7.5）。在销量负增长的影响下，2018年利润率为近年来的最低水平（见图7.9）。

2017年销量前五位和前十位厂商市场份额分别为38.97%和57.95%（见表7.6），在销量下滑的情况下，市场集中度较上年有大幅

提升。第一梯队厂商集中度有所提升并且以合资品牌为主，自主品牌厂商在第二梯队表现突出，并且成为第三梯队厂商的重要力量（见表7.7）。

前期政策因素和居民消费增速整体回落，共同引发汽车市场下滑

课题组2017年末对汽车市场的预测为：2018年国产汽车销量约为2915万辆，略高于2017年，全年增速将保持在0~2%。但2018年汽车实际销量为2808.1万辆，同比下降-2.8%。我们认为，前期政策效应继续对汽车市场产生一定抑制影响，以及居民消费增速整体回落，共同导致2018年汽车市场下滑。

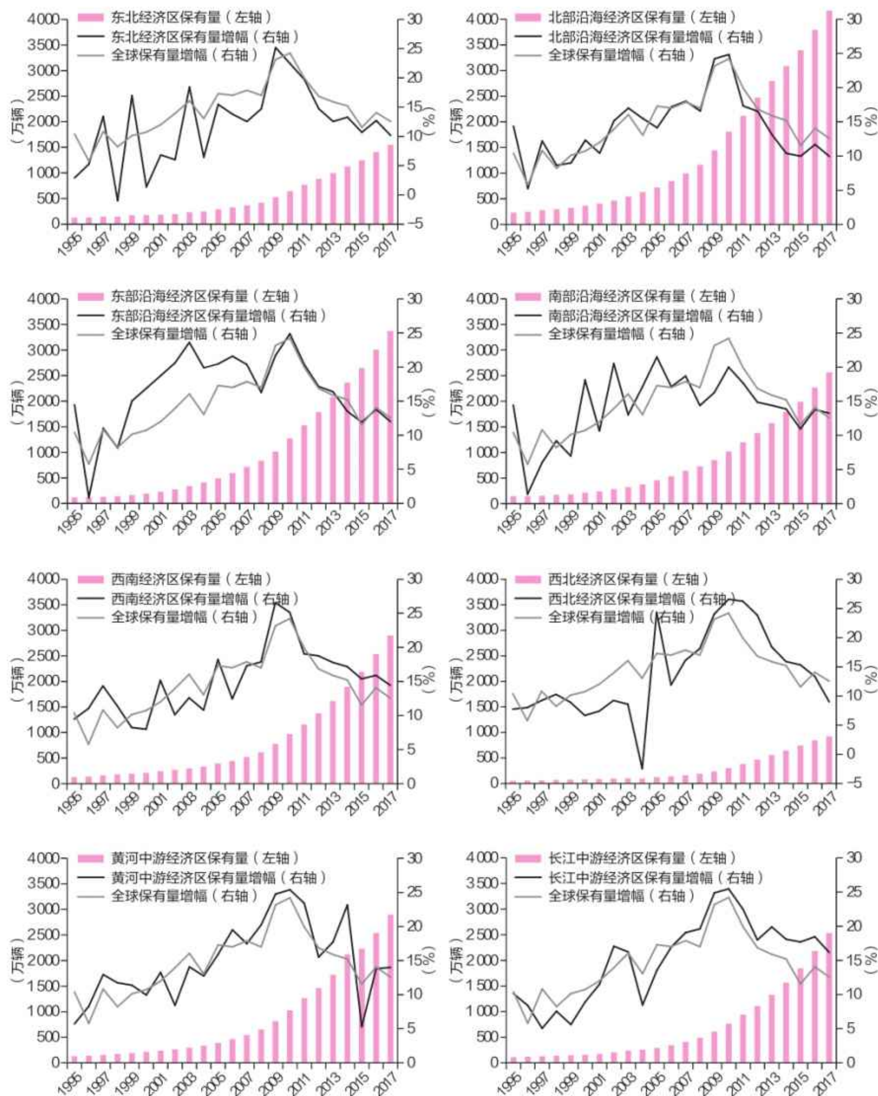


图7.8 1995—2017年中国主要经济区汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理。

表7.5 2016—2018年主要汽车企业收益指标变化

时期	利润总额		营业收入		营业成本	
	当期	同比	当期	同比	当期	同比
2016	3 653.35	5.66	36 406.30	15.66	29 245.62	16.15
2017	3 937.28	8.27	40 074.09	9.90	32 532.76	11.04
2018	3 840.56	−2.52	41 716.44	4.54	34 052.73	4.54

资料来源：中国汽车工业协会。

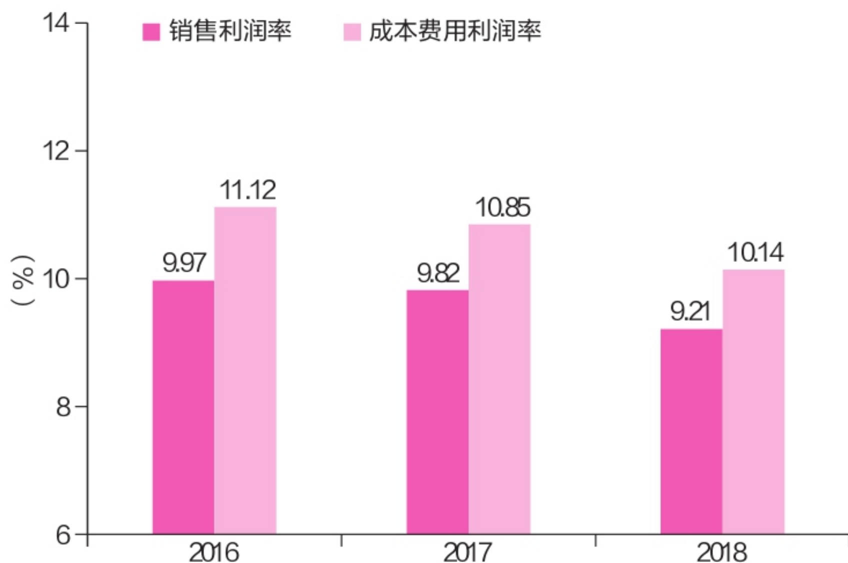


图7.9 2016—2018年主要汽车厂商利润率变化情况

资料来源：中国汽车工业协会。

表7.6 2013—2018年主要汽车企业市场销售份额变化情况

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
前五位份额（%）	39.30	40.33	38.29	33.33	33.99	38.97
前十位份额（%）	59.54	61.08	59.21	56.73	56.52	57.95

表7.7 2018年主要汽车企业市场占有率变化情况

	企　业	2018 年销量份额（%）	销量份额变化
第一梯队	上海大众	8.71	0.36
	一汽大众	8.60	0.68
	上海通用	8.31	0.22
第二梯队	上汽通用五菱	7.02	−0.65
	吉　利	6.33	1.28
	东风日产	4.88	0.39
第三梯队	长　城	3.86	0.01
	长安汽车	3.69	−0.88
	北京现代	3.42	0.24
	广汽本田	3.13	0.28

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理。

从乘用车需求看，经过2017年的市场调整后，购置税优惠等政策对乘用车市场透支效应逐步弱化，正常情况下，2018年乘用车需求向潜在

需求收敛，市场有小幅回升的内在动力。从商用车市场看，新版国标（GB1589）、“9·21”新规、全国范围淘汰黄标车、取消低速货车产品类别等政策对商用车更新的支撑效应也出现弱化迹象，商用车销量增速回落也在预期之内。但综合来看，2018年汽车整体市场小幅回升则是主要趋势。

但与此同时，2018年宏观经济出现新的负面因素，引发下行压力加大，特别是导致居民消费增速出现大幅回落，进而抑制了汽车消费和汽车市场回升。一方面，在投资增速回落及中美贸易摩擦背景下，消费者对经济增长和收入增长的预期日益负面倾向，消费者信心指数逐月回落，到9月已低于同期，部分消费者开始缩减开支，延迟甚至搁置汽车购置更新。另一方面，住宅价格经历一轮全国范围的过快上涨后，房价整体上已处于较高水平，加之全年房贷利率水平的整体上浮，对汽车等消费的挤出效应日益显现。在这两方面因素的叠加共振下，占汽车市场基础地位的中低价位、中小城市及中西部地区汽车消费，以及占换购增购需求主要车型的SUV市场，均出现大幅下滑，这也成为2018年汽车市场整体下滑的突出特征。

在上述背景下，2018年汽车市场供大于求的压力较2017年明显加大，经销商库存系数[5]和经销商预警指数[6]均居近年高位（见图7.10），库存压力较大的是自主品牌车型。[7]

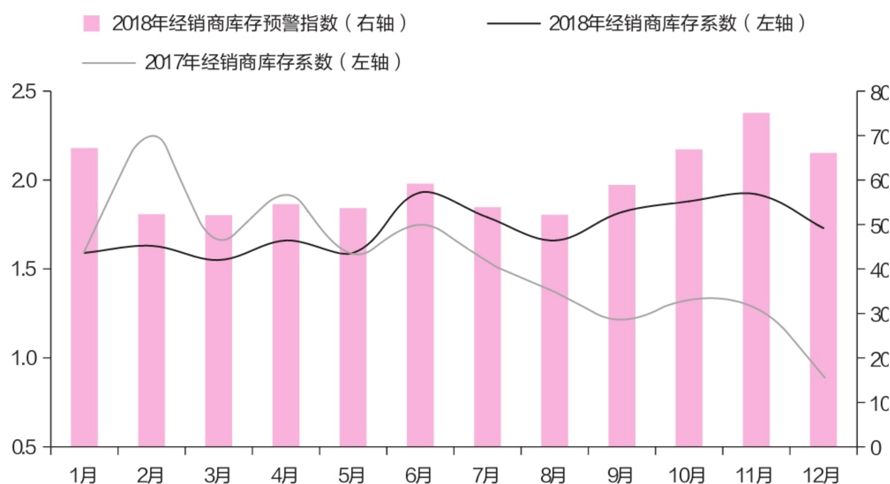


图7.10 2018年汽车厂商库存变化情况

资料来源：中国汽车流通协会。

未来十年中国汽车需求增长前景

中国汽车需求未来十年增长展望

依据近年的预测思路和方法，我们继续采用国际经验推算和Logistic模型测算方法，对未来十年的中国汽车市场进行预测并对预测结果进行相互验证。

根据国际经验推算

2018年中国人均GDP已超过13000国际元。根据典型国际经验，未来一段时期，中国千人汽车拥有量增速将从111%~12%的增长区间，逐步向5%~7%的潜在增长区间转换（见表7.8）。预测到2028年中国人均GDP将超过20000国际元，中国汽车市场将进入饱和期发展阶段。根据国际经验推算，预计到2028年，中国汽车保有量将接近4.1亿辆，新车产销规模将达到3300万辆，千人汽车拥有量约为288辆（见图7.11到图7.13）。

表7.8 工业化国家或地区汽车需求增长的阶段特征

发展阶段	增长特征		千人汽车拥有量（辆）	人均 GDP（1990 年国际元）	年均增速（%）	历时（年）
孕育期（0～t_1）	低速		0～5	0～3 500	—	—
普及期（t_1～t_2）	高速		5～20	3 500～4 500	18～21	7～9
			20～100	4 500～9 000	19～20	8～9
	中速	中高速	100～200	9 000～12 000	11～12	5～7
		中低速	200～400	12 000～16 000	4～5	14～16
饱和期（t_2～）	低速		400 及以上	16 000 及以上	1～2	-

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

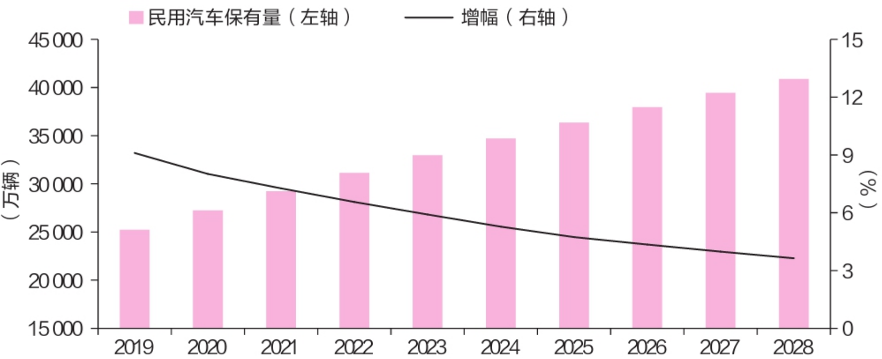


图7.11 2019—2028年中国民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

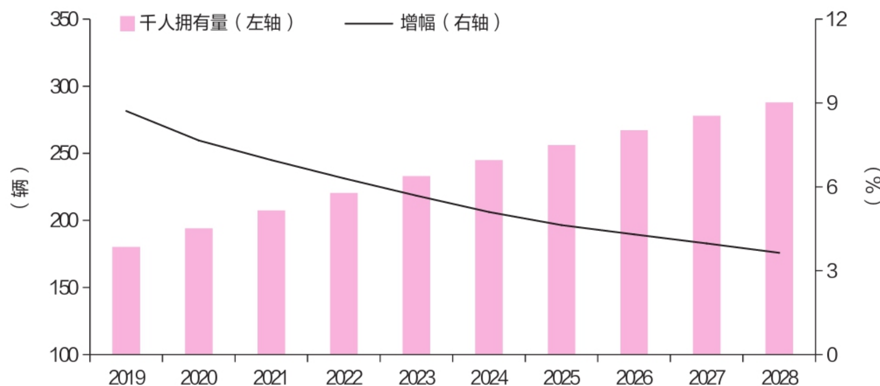


图7.12 2019—2028年中国民用汽车千人拥有量预测

资料来源：国务院发展研究中心"中国经济增长十年展望"课题组。

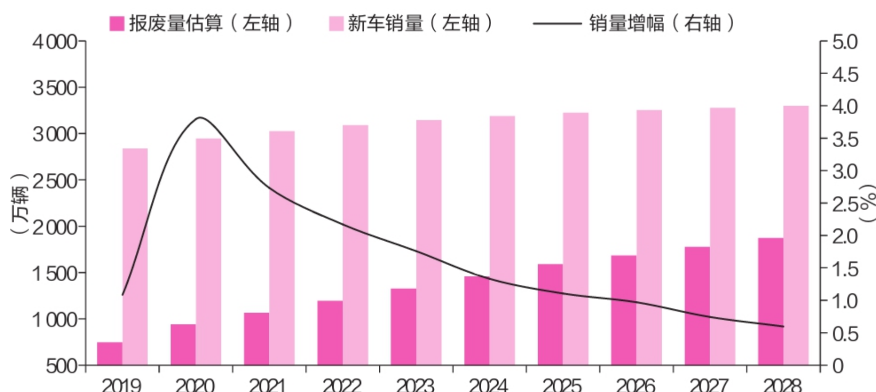


图7.13 2019—2028年中国国产新车产销规模预测

资料来源：国务院发展研究中心"中国经济增长十年展望"课题组。

Logistic模型预测

Logistic模型的基本公式为：

$$y(t) = \frac{m}{1+e^{b-r(t-t_0)}} \tag{1}$$

式（1）中$y(t)$表示市场上t时点汽车保有量（$t_0=1995$，则1996，1997，1998，…，即$t-t_0$分别为1，2，3，…）；其中y为市场最大汽车潜在保有量，t为年份，b、r为参数，m为汽车保有量的增长极限值。

通过SPSS软件对方程的b、r参数进行估计：m取44000万辆，b和r估计值分别为4.518和0.206，$R^2=0.999$，模型预测结果为：到2028年中国汽车保有量约为4.0亿辆（见图7.14）。

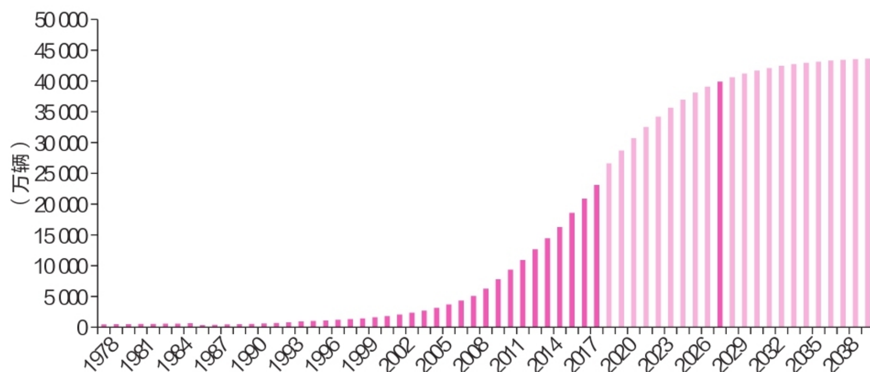


图7.14 Logistic模型民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

综合两种预测方法，到2028年中国汽车总保有量将接近4.1亿辆，届时千人汽车拥有量约为288辆。

对2019年汽车的市场预测及影响因素分析

2018年汽车消费增速出现大幅下滑，部分原因是市场自身有调整的内在要求，有一定合理性。总体而言，汽车市场内部存在的短期影响因素将在2019年有所缓解。一方面，2016年购置税优惠政策对后期销量的透支效应在2019年基本消除，市场逐步向现阶段4%~5%的潜在增长率回归。另一方面，商用车政策的影响也将在2019年有不同程度弱化。

从外部环境看，中美贸易摩擦对我国宏观经济的不利影响尽管有所弱化，但此前对中小企业和外贸企业已经产生的影响仍然会在2019年有所显现，而且中美贸易和产业摩擦仍面临新的不确定性因素。从国内经济看，固定资产投资有回升迹象，但难以出现大幅增长，而投资对增长的拉动效应亦有所弱化。同时，在宏观经济运行风险有所缓解、货币政策有所放松，以及一二线城市住宅成交量出现回升的情况下，部分热点城市住宅价格有回升苗头，同时全国住宅价格整体上处于历史高位，对居民消费的挤出效应依然突出，而汽车消费作为居民消费支出的大头，面临的抑制首当其冲。整体而言，负面效应依然会在2019年对汽车消费产生主导作用。

综合考虑2019年国内外经济和市场环境，在不出现新的政策扰动因素以及宏观经济保持平稳运行的前提下，预测当年汽车销量将保持在2820万～2850万辆，增速将保持在1.0%左右，销量及其增幅较2018年

基本持平并略有回升。在有新的政策因素影响或宏观经济出现明显下行趋势下，不排除2019年继续出现负增长的可能性。

短期内稳定和扩大汽车消费的政策建议

尽管2019年汽车市场面临诸多负面影响因素，但在稳定和扩大汽车消费方面仍有一些政策空间。当前不宜再出台短期刺激政策，否则会对后期市场运行产生更为不利的影响。在尽量弱化中美贸易摩擦影响、稳定房价、保持宏观经济平稳运行的同时，政策导向上更多考虑从刺激短期增量需求转向以存量结构调整带动增量扩张。政策措施上宜更多从促进结构优化、统筹环境保护等方面着眼，突出存量为主、长短结合的特点。

一是加快引导老旧车型更新淘汰。在大气污染防治重点区域以及全国重点城市，一方面加大补贴力度，进一步落实国家在二手车迁移等方面的相关政策，引导鼓励消费者更新国三以下排放标准的老旧车型；另一方面，逐步提高对国三排放标准车型的年检要求，合理制定或调整国二及以下排放标准车型的限行时间及区域。结合经济和行政手段，增强消费者形成政府对老旧车型淘汰更新的预期，加速部分消费者车辆更新行为，并建立汽车消费与环境保护协调互动的长效机制。

二是优化乘用车购置税税率结构，引导绿色消费、合理消费。针对不同技术路线和排量车型，调整车辆购置税、消费税等税率，重点鼓励小排量、先进排放标准和新能源汽车消费。例如将购置税税率与排放挂钩，适当降低1.5升及以下排量车型购置税税率，阶段性下调国六排放标准车型购置税税率。借助税收手段促进汽车消费结构优化。

三是继续加大新能源汽车消费的政策扶持。在总量控制的前提下，合理制定和动态调整燃油汽车和新能源汽车牌照比例，逐步增加新能源汽车牌照数量及比例；在限购城市，允许已购燃油汽车消费者增购新能源汽车。继续加大充电基础设施建设力度并优化布局，提高电动汽车充电便捷性。继续提高政府、国企公务用车采购中新能源汽车的比例。鼓励城市巡游出租车、网约车和分时租赁用车使用新能源汽车，并在牌照等方面给予政策支持。

主要参考文献

Roy Dave.“The Study on the Car Sharing under the Sharing Economic.”*Journal of Business*,2017,1（8）.

United States.Bureau of Public Roads,Robert H.Burrage,“Parking Guide for Cities.”U.S.Govt.Print.Off.,1956.

邓恒进等，《基于Logistic模型的我国汽车保有量增长期分析》，《企业经济》，2008年8月。

杜勇宏，《对中国汽车千人保有量的预测与分析》，《中国流通经济》，2011年6月。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2013—2022）:寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2018—2027）:中速平台与高质量发展》，北京：中信出版社，2018年。

蒋艳梅等，《Logistic模型在我国私人汽车保有量预测中的应用研究》，《工业技术经济》，2010年11月。

---

[1]依据2001年国标（GB/T3730.1-2001），汽车从用途上被划分为乘用车和商用车。其中乘用车是“在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车”。乘用车具体可细分为基本型乘用车（轿车）、多功能车（MPV）、运动型多用途车（SUV）和交叉型乘用车。

[2]本章中燃油车包括汽油、柴油和普通混合动力车型，新能源汽车包括插电式混合动力、纯电动、燃料电池、天然气及其他替代燃料车型。

[3]本章依据国务院发展研究中心李善同研究员提出的中国大陆经济区域划分方法，具体是：南部沿海地区（广东、福建、海南），东部沿海地区（上海、江苏、浙江），北部沿海地区（山东、河北、北京、天津），东北地区（辽宁、吉林、黑龙江），长江中游地区（湖南区（陕西、河南、山西、内蒙古），西南地区（广西、云南、贵州青海、宁夏、西藏、新疆）。

[4]根据中国汽车工业协会的抽样企业，重点汽车企业集团（公司）包括北汽、中国长安、华晨、一汽、上汽、吉利、江淮、奇瑞、东南（福建）、厦门金龙、郑州宇通、重汽、东风、广汽、庆铃、陕汽和比亚迪17家企业。

[5]经销商库存系数＝期末库存量/当期销售量。该系数由中国汽车流通协会每月定期发布，认为库存系数在0.8～1.2之间处于合理范围，而库存系数预警临界值为1.5。

[6]经销商库存预警指数是中国汽车流通协会采用扩展指数编制方法编制发布的，以50%作为荣枯线，库存预警指数越高，表明市场的需求越低。

[7]根据中国汽车流通协会发布的数据，2018年12月进口及豪华品牌、合资品牌和自主品牌

汽车库存系数分别为1.49、1.70和1.99。

第八章 2019年中国出口将在压力中前行

赵福军

要点透视

2018年中国出口形势好于2017年，出口结构不断优化。集成电路、自动数据处理设备及其部件等高新技术产品和机械、电气设备等传统产品出口增长仍相对较多，一般贸易出口增长继续相对较快，面向美国、东盟、欧盟出口增长的绝对量仍相对较多，但增速最快的市场则是金砖国家和东盟。

中美贸易摩擦对2018年出口影响的预期作用大于实质性影响。一些企业为应对中美贸易摩擦影响，提前抢出口，使得中美贸易摩擦升级对我国出口影响有限，对我国出口影响主要体现在预期。

从影响出口的中长期因素与短期因素研判中国出口形势，2019年中国出口面临机遇和挑战。中国出口面临国际经济格局仍在调整等长期因素与短期全球经济下行压力叠加，国内低成本优势逐步削弱与外部需求下行叠加，中美贸易摩擦必然化、长期化等确定性因素与中美贸易摩擦升级等不确定性因素叠加，使中国面临较大的出口下行压力。

外部形势越是严峻，越要加快促进经济高质量发展、建设高标准市场经济。建议当前和今后把加快完善营商环境作为促进经济高质量发展和稳外贸、建设高标准市场经济的重要抓手。坚持加快完善营商环境和出口转型升级并举策略。

本章分析2018年中国出口形势，总结2018年出口特征，从影响出口的中长期因素与短期因素两个层面预测2019年出口形势。2019年出口压力较大，建议既要积极应对中美贸易摩擦，又要加快完善营商环境和出口转型升级。

出口结构不断优化

2018年出口增长虽然好于2017年同期，但有所回落

2018年，我国货物出口累计24874.01亿美元，比2017年增加2240.56亿美元（见图8.1），同比增速为9.9%，高于上年同期2.0个百分点。

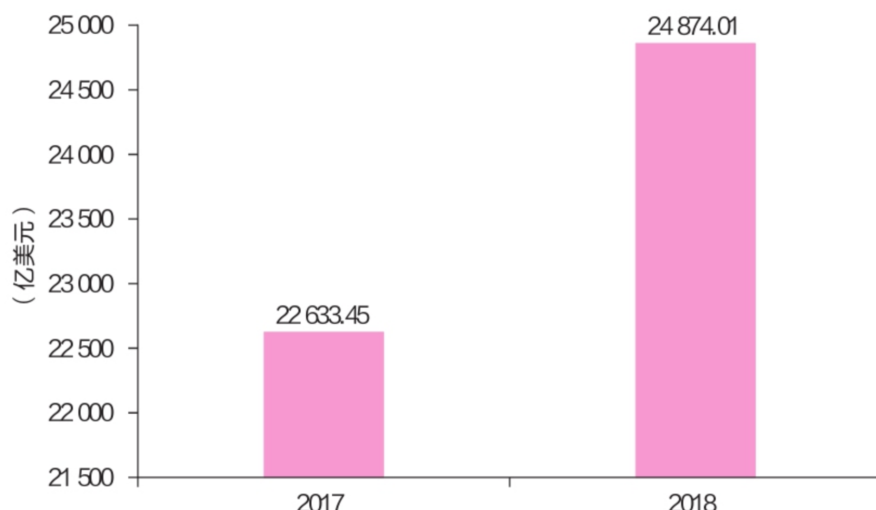


图8.1 20117—2018年出口额

资料来源：Wind。

出口增速有所回落，且波动幅度有所扩大。从出口累计同比增长率看，总体呈现下行态势。前8个月出口累计同比增长率分别为10.70%、23.70%、13.70%、13.20%、12.90%、12.50%、12.40%、12.00%，呈现回落态势，虽然9月和10月出口增长率回升至12.20%和12.40%，但11月和12月又跌落到11.50%和9.90%。从单月出口增长率看，2018年1—12月出口增长波动前行。前三个月，出口增长波动较大，1月、2月、3月的出口增长率分别为10.70%、43.60%、-3.00%。从4月开始逐步回落，4月、5月、6月、7月、8月的出口增长率分别为11.90%、11.90%、10.70%、11.60%、9.60%，9月、10月又有所回升，分别上升至13.90%、14.30%，但11月、12月出口增长再次大幅回落至3.90%和-4.40%。

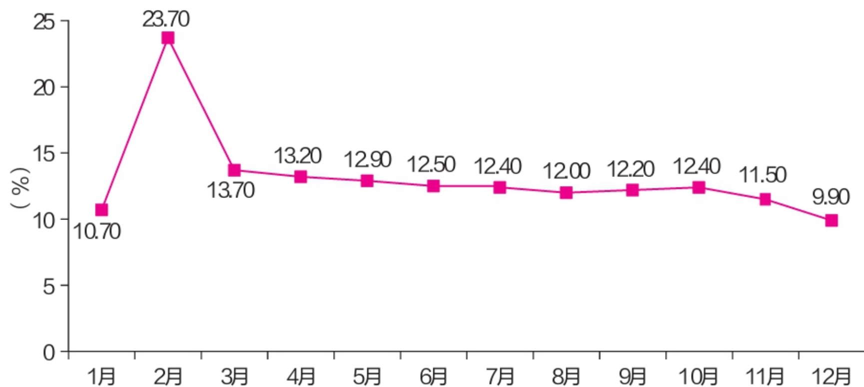


图8.2 2018年出口累计同比增长率

资料来源：Wind。

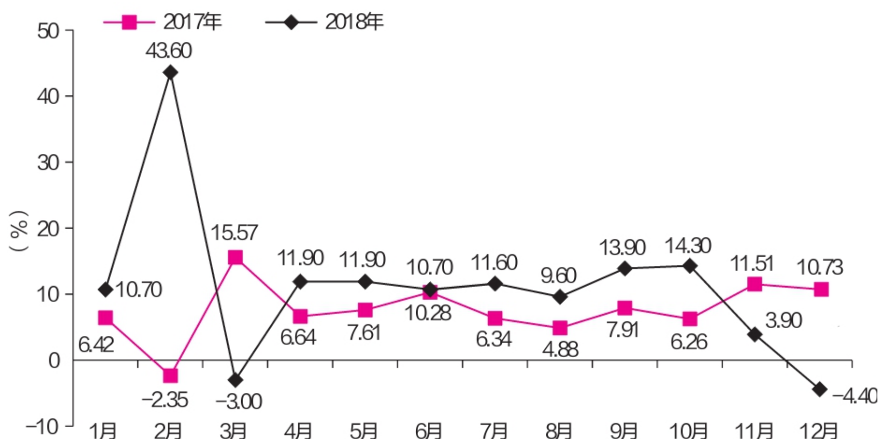


图8.3 2017年和2018年出口月度同比增长率

资料来源：Wind。

出口结构继续优化

第一，集成电路、自动数据处理设备及其部件等高新技术产品和机械、电气设备等传统产品出口增长仍相对较多。2018年，主要出口产品中出口额同比增长较多的是机械设备、集成电路、电话机、手持或车载无线电话机、自动数据处理设备及其部件、手持无线电话机及其零件和自动数据处理设备的零件这七类产品，出口额分别增加458.26亿、177.59亿、147.54亿、146.12亿、137.34亿、136.96亿元和112.39亿美元，七类合计占出口额增量的58.74%。从出口增长率看，主要出口产品出口增速排在前三位的分别是成品油（海关口径）、自动数据处理设备的零件和集成电路，增长率分别为41.65%、33.98%

和26.55%。可见，集成电路、自动数据处理设备及其部件、零件等高新技术产品的出口保持较快增长的态势。相比之下，一度作为我国出口增长主要动力之一的劳动密集型产品的出口增速已经大大放缓，2018年服装及衣着附件出口只略有增长，出口增长率仅为0.27%，而鞋类出口下降2.62%。

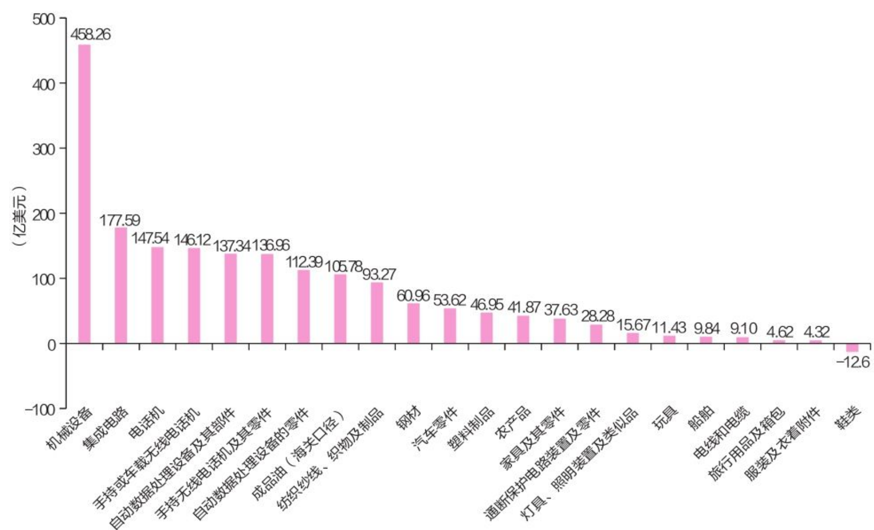


图8.4 2018年主要出口产品的出口额增量

资料来源：Wind。

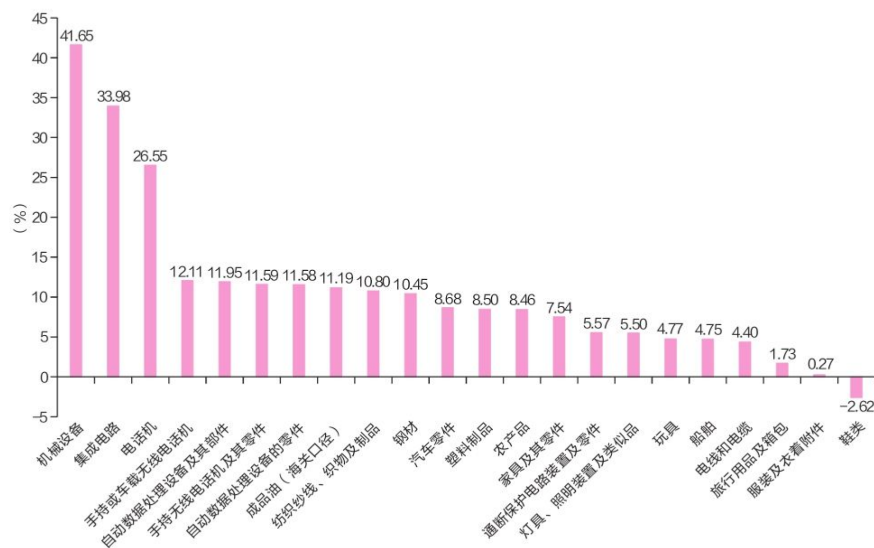


图8.5 2018年主要出口产品的出口同比增长率

资料来源：Wind。

第二，一般贸易出口增长继续相对较快，但增速呈现回落态势。2018年，一般贸易出口额为14009.92亿美元，比2017年增加1709.08亿美元；一般贸易出口同比增长13.9%，不仅高于2018年全国出口增长率4.0个百分点，还高于2017年同期5.2个百分点。但是，从2018年2月开始，一般贸易出口累计同比增长率呈现回落态势（见图8.6）。

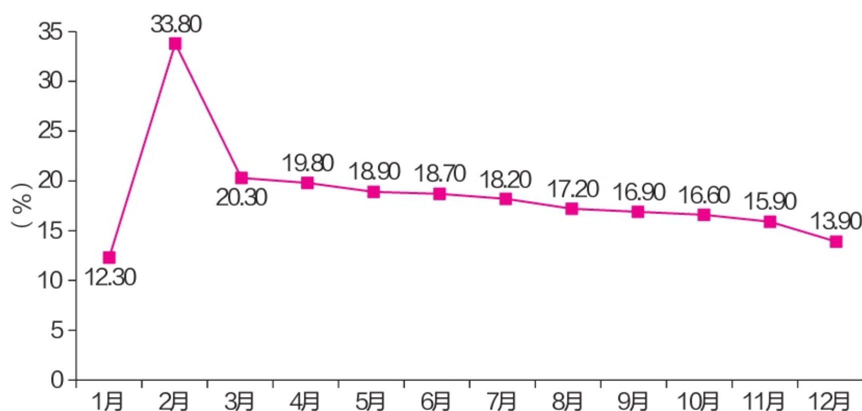


图8.6 2018年一般贸易出口累计同比增长率

资料来源：Wind。

第三，美国、东盟、欧盟作为我国出口的三大主要市场，增长的绝对量仍相对较多，但增速最快的市场则是金砖国家和东盟。2018年，出口额增长较多的市场仍是美国、东盟、欧盟，出口增长额分别为486.69亿、401.23亿、365.90亿美元，占我国全部出口增量的55.96%（见图8.7），而我国对巴西、东盟、澳大利亚、新西兰、印度、加拿大和俄罗斯的出口增长相对较快，增长率分别为16.27%、14.37%、14.23%、13.24%、12.70%、12.04%和11.84%（见图8.8）。

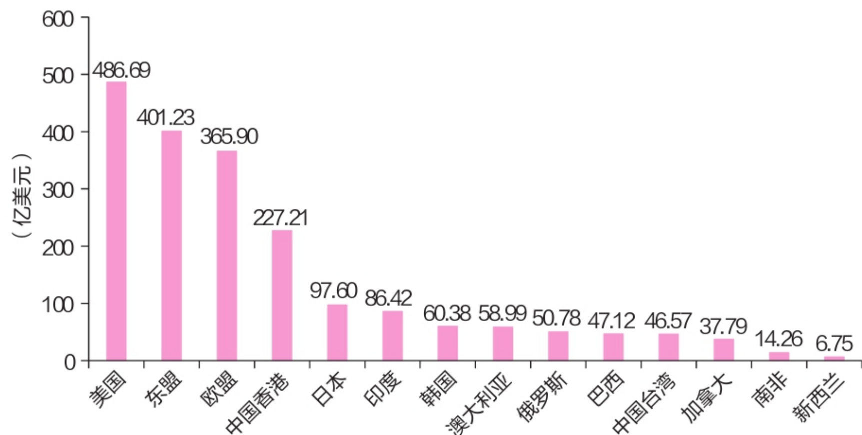


图8.7 2018年我国面向主要市场出口增长额

资料来源：Wind。

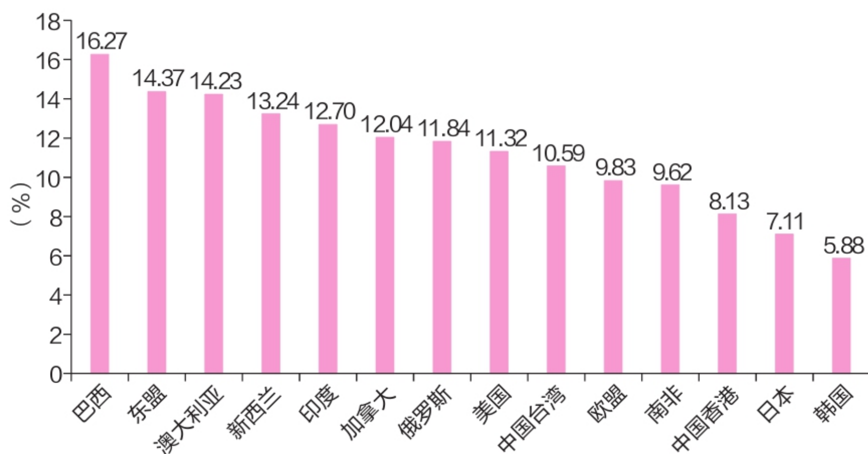


图8.8 2018年我国面向主要市场出口同比增长率

资料来源：Wind。

中美贸易摩擦对2018年我国出口影响的预期作用大于实质性影响

2018年中美贸易摩擦升级，贸易调查案件数量明显增多，力度呈增强之势。2018年1月对进口洗衣机、光伏组件分别征收50%、30%的关税。2月底裁定对我国铝箔产品征收48.64%~106.09%的反倾销税和17.16%~80.97%的反补贴税。7月6日美国对中国340亿美元输美产品加征25%的关税；美方决定自8月23日起对160亿美元中国输美产品加征25%的关税。7月11日，美国公布拟对中国2000亿美元产品加征关税的清单。美国考虑对2000亿美元产品征收25%的关税，远高于之前表示的

10%加征关税率。另外，从贸易领域向科技、全球经济治理、对华高新技术出口管制扩大企业范围等领域蔓延。

受中美贸易摩擦影响，中国对美国出口累计同比增长率总体呈现回落态势，2018年全年出口增长率为11.32%，比2017年同期低0.2个百分点。一些企业为应对中美贸易摩擦影响，提前抢出口，使得中美贸易摩擦升级对我国出口影响有限，对我国出口影响主要体现在预期，因此，我国对美国出口累计同比增长率仍高于我国总体出口增长率1.42个百分点。

一是对企业出口影响已开始显现。调研企业反映，美国对我国出口产品加征关税，增加了对美出口成本，降低了企业利润，加征关税清单内的企业和产品出口开始受影响，但不同类型的企业和产品受加征关税影响不同。议价能力较强的企业受影响相对较小，而议价能力较弱的企业受影响则相对较大；已在全球布局的企业受影响相对较小，企业可以将面向美国出口的转向其他地方生产，而只在国内生产的企业受影响则相对较大；在美国进口市场份额较高的产品受影响相对较小，而在美国进口市场份额较低的产品受影响则相对较大，比如我国产品在空调、除湿机、吸尘器、小烤箱、冷柜、单门冰箱等在美国进口市场份额占比较大，面临压力较小，而在双门和多门冰箱等产品上，受加征关税影响较大。

二是对出口预期和信心影响已显现，客户不敢下订单、企业不敢接订单。中美贸易摩擦升级，已影响企业出口预期和信心。面对美国对我国出口产品加征关税的时间、产品范围的不确定性，美国客户不愿下订单；我国出口企业为减少损失，也不敢接订单，持观望态度；即便有订单，不愿意接长单，将出口订单由长单变短单。为化解美国加征关税导致的成本上升，我国企业对出口产品涨价，在竞争较为激烈的情况下，部分美国客户必然将订单交给其他国家的竞争对手或取消订单。另外，受美国301调查影响，我国企业与美国企业洽谈的新业务无法达成。

三是不仅延缓了企业在国内的投资进度，还加速产能转移到全球的步伐。受美国加征关税影响，我国出口企业延缓新上马投资项目进度。调研企业反映，考虑到中美贸易摩擦呈长期化、持续化趋势，企业开始谋划在东南亚、北美、欧洲等地布局生产，正在评估把部分生

产线转移到以上区域的可行性与收益。

四是对技术进步产生不利影响。调研企业反映，虽然中美贸易摩擦会倒逼企业加快技术进步、创新，但也对技术进步产生了不利影响。比如企业在美国投资了企业，但技术、知识产权不能流到中国；高校研究人员赴美交流受限；科研平台进口美国相关设备受限，转向从日本、韩国进口，而日本、韩国借机涨价，让我国企业付出更高的代价。

2019年中国出口将面临较大的下行压力

展望2019年，中国出口面临一些机遇，比如，中国人力资本的提升、基础设施的完善、产业配套的完善等综合优势正在形成；“一带一路”建设深入推进，为中国开拓新兴市场的出口提供了有力支撑；中国企业竞争力的提升，受中美贸易摩擦升级的影响，能在摩擦中生存下来的企业，竞争力肯定越来越强等。但中国出口也面临一些不利挑战。中国出口面临国际经济格局仍在调整等长期因素与短期全球经济下行压力叠加，国内低成本优势逐步削弱与外部需求下行叠加，中美贸易摩擦必然化、长期化等确定性因素与中美贸易摩擦升级等不确定性因素叠加，使中国面临较大的出口下行压力。总的来看，2019年中国出口下行压力较大。

国际格局调整将给全球贸易增长和我国出口带来较大的下行压力

国际格局调整是影响出口的中长期因素。20世纪80年代至2008年前后，发展中国家与发达国家之间产业分工总体呈现互补性。以中国为代表的发展中国家，依靠低劳动力成本等优势，优先发展具有比较优势的劳动密集型产业，发展加工贸易，以出口初级产品、轻纺等劳动密集型产品为主，发达国家向发展中国家出口相对高端产品。发展中国家与发达国家互补性产业分工，支撑国际贸易快速增长。1981—2008年全球贸易平均增速为7.93%。近年来，受劳动力、土地等要素成本不断上升的影响，一些加工贸易企业和部分劳动集型产业转移到成本更低的周边国家，部分制造业回流到发达国家。与此同时，发展中国家也在加快产业转型升级的步伐。目前，发展中国家与发达国家之间的产业同质化程度在提升，不仅与发达国家在产业高端领域进行竞争，而且在传统产

业、制造业等领域与发达国家甚至是发展中国家进行竞争。发展中国家与发达国家产业分工格局发生变化，将对全球贸易增长带来较大的影响。从全球贸易增速看，2009—2017年全球贸易平均增速为1.93%，较1981—2008年全球贸易平均增速大幅下降。从全球贸易规模看，全球贸易规模在2014年已经到了峰值，2015年、2016年、2017年都在下行，预计未来全球贸易规模还将往下走。

当前国际格局正在发生深刻变化，习近平总书记指出“当前的国际格局处于百年未有之变局，世界格局处于大调整、大发展、大变革阶段”。国际经济格局仍在调整之中，预计未来全球贸易规模将可能呈现下行态势、全球贸易增速也将下行，这将对我国2019年及以后出口带来较大的压力。

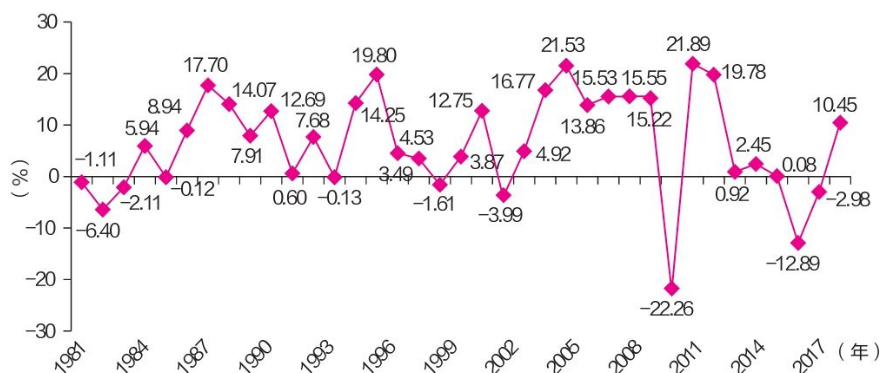


图8.9 全球贸易增速

资料来源：联合国贸发会议（UNCTAD）。

中美贸易摩擦必然化、长期化等确定性因素与中美贸易摩擦升级等不确定性因素叠加，加大了出口下行压力

中美产业结构分工关系已经发生了改变，使中美贸易摩擦必然化、长期化

改革开放之初，中美之间的产业结构处于互补状态，美国出口高端产品给中国，中国依靠低成本（低劳动力成本和环境成本）优势，出口劳动密集型产品到美国。很长一段时间，中国与美国等发达国家之间产业分工呈互补格局，这种格局支撑了中国与发达国家，包括中国与美国之间贸易的快速增长。2008年金融危机之后，美国等发达国家实施产业回流，再制造业化，中国也在加快产业升级，大力发展高端产业，中国开始与美国在高端领域形成竞争关系，中美之间产业分工由原来的互补关系逐步转变为在高端领域有竞争，这种产业分工决定了中美之间的摩

擦必然升级。

中国作为新兴大国崛起必然会受到守成大国的遏制

中国经济实力和经济规模到了今天的地位，已经决定了中美摩擦是不可避免的。中国现在经济规模全球第二，货物贸易规模全球第一，吸引外资全球第二，对外投资全球第三，在部分科技领域处于世界领先地位，但大部分领域处于跟跑阶段。中国经济实力在上升，成为全球第二之后，中美贸易摩擦必然化。2035年中国经济规模将赶超美国，成为世界经济规模第一大国，以前美国把中美之间界定为合作伙伴关系，特朗普上台之后把中美关系转变为战略性竞争关系，未来的挑战、压力是不可避免的。中国的经济发展了，地位提升了，发达国家既想搭中国经济发展的快车，又担心中国发展得过于强大，所以对中国采取各种压制、遏制。具体来讲，这种遏制的表现在短期内会采取贸易保护主义，不仅对中国出口加征关税、实施单边主义，还在科技领域、全球治理领域遏制中国。比如，美国以安全审查的名义阻止中国企业收购。在全球治理领域，现在美国重谈《北美自由贸易协定》，美国、加拿大、墨西哥重新签订《北美自由贸易协定》后有一个很重要的条款，如果与其他“非市场经济”地位的国家再签自贸协定就要提前三个月告诉对方，也就意味着加拿大、墨西哥要跟任何一个“非市场经济”国家谈自贸协定，就不能再跟美国谈了，“非市场经济”国家目标就是指向中国，这将排挤中国，会带来多元化、全面化的影响。美国二战以后，建立了以美国为主导的WTO规则，美国既是受益者，也是贡献者。但美国现在却以国内的法律替代WTO规则实施贸易保护主义。

中美贸易摩擦升级对**2019**年出口压力将显现

尽管2018年中美贸易摩擦升级，一些企业为应对中美贸易摩擦影响，提前抢出口，使中美贸易摩擦升级对我国出口影响有限，中美贸易摩擦对出口影响的预期作用大于实质性影响。预计2019年中美贸易摩擦对出口压力将逐步显现。

2018年向美国出口占中国出口的比重接近20%，2017年这一比重是19%左右，中美贸易摩擦不仅会对中国的出口产生影响，还会对全球经济、贸易产生不利影响，因为中国作为全球最大的发展中国家，美国作为全球最大的发达国家，两个国家贸易摩擦升级后，不可避免会对全球贸易和经济增长带来不利影响。受美国制造贸易摩擦的影响，国际货

币基金组织发布报告，将2019年全球经济增长预期从3.7%下调到3.5%。世界知名投资管理公司瑞银在其年度展望中指出，在2018年实现3.8%的经济增长后，预计2019年全球经济增速将放缓到3.6%。世界银行全球经济前景展望报告预计，2019年全球经济增长将放缓至2.9%。世界银行、国际货币基金组织都下调了2019年全球经济增长预期，这足以说明，中美贸易摩擦不仅影响两国，还影响全球其他国家，进而对中国的出口产生不利影响。

政策建议

积极应对中美贸易摩擦

中美两国互为重要的贸易伙伴，短期内美国制造贸易摩擦，会给中美双方带来不利的影响。因此，应加强中美双方对话与协商，增进共识，推动中美经贸关系深入发展。以更加成熟的心态，沉着应对中美贸易摩擦。根据中美贸易摩擦动态变化，及时出台有力的应对措施。与此同时，加大对企业市场开拓、降成本、研发等各种创新的政策支持力度，对冲美国提高进口关税对我国出口企业的不利影响。

坚持实施加快完善营商环境和出口转型升级并举策略

虽然中美贸易摩擦升级对企业产生不利的影响已逐步显现并不断加大，稳外贸、稳外资、稳预期、稳就业、稳投资等压力加大且尤为迫切，但仍要牢牢坚持推进经济高质量发展，建设高标准市场经济。将中美贸易摩擦升级带来的不利影响，转化为促进经济高质量发展、建设高标准市场经济的动力，外部形势越是严峻，越要加快促进经济高质量发展；经济发展质量提升了，创新能力增强了，更有能力抗击外部风险。建议当前和今后把加快完善营商环境作为促进经济高质量发展和稳外贸、建设高标准市场经济的重要抓手。完善营商环境能化解新问题与老问题、长期性问题与短期性问题、应对国内经济下行压力与外部风险相结合，防范各种不利风险叠加引发的不利影响。主动进一步扩大市场开放，重点扩大服务业开放。与此同时，练好内功，按照WTO规则要求，做好知识产权保护等工作；持续推进降成本工作。继续减税降费，研究出台降低增值税税率，企业所得税税率和社会保障费费率，企业用电、用工、用气成本等政策，不断降低企业负担。继续深化改革，更大力度

推进简政放权，降低制度性交易成本。

为应对未来中美贸易摩擦必然化、长期化的态势，应加快出口转型升级步伐。政府搭建各种经贸平台，帮助企业与“一带一路”沿线国家合作，拓展多元化的出口市场；积极扩大内需，为部分出口企业转向内需市场提供有力支撑。与此同时，加强创新步伐，推动我国出口产品“人无我有”“人有我优”，尽可能减少正面竞争。比如，在纺织服装、玩具等传统出口领域植入互联网、人工智能等元素，不断提升传统行业出口竞争力。

供给

第九章 人力资本：就业人口减少和技术变革的双重冲击

赵勇

要点透视

2018年，我国经济运行“稳中有变、变中有忧”，经济出现新的下行压力，但就业仍保持增长态势，城镇新增就业人数创近年来新高，城镇登记失业率和调查失业率创近年来新低。

2019年，我国经济增速将进一步放缓，新增就业人口总量仍将保持高位，劳动力供需结构不匹配问题和部分人群就业困难问题仍将存在。“稳就业”政策，将在一定程度上对冲因经济下行带来的就业风险。

未来十年我国劳动年龄人口将保持加速下降的态势，就业人口也将持续下降，人工智能领域人力资本结构性短缺状况将持续存在，人工智能和机器人对就业岗位的替代将进一步加深。

人工智能的发展和应用，扩大了我国相关岗位间的工资差距。

2018年，中国经济增速较2017年有所回落但整体运行稳定，固定资产投资增速继续放缓，进出口贸易成绩再创新高，消费需求在增长中的贡献度继续提高，成为连续5年经济增长的第一动力。中国宏观经济稳中向好的发展态势进一步改善了就业，给劳动力市场带来积极的变化。

2018年经济出现新的下行压力，就业仍保持增长态势

2018年国民经济“稳中有变、变中有忧”，经济出现新的下行压力，针对外部环境变化给就业带来的影响，及时出台稳就业举措。在此背景下，全年就业人数达到77586万，城镇新增就业人数达到1361万，调查失业率稳定在5%左右的较低水平，总体就业和非农就业保持增长趋势。

2018年经济整体运行基本稳定

2018年，全年GDP 900309亿元，按可比价格计算，比上年增长6.6%。全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长6.2%，增速比上年减缓0.4个百分点。

从投资来看，全年全国固定资产投资（不含农户）635636亿元，比上年增长0.6%。其中，全年全国房地产开发投资120264亿元，比上年增长9.5%，增速比上年加快2.5个百分点。从进出口来看，全年进出口总额305050亿元，比上年增长9.7%，延续2017年高增长态势。从消费需求来看，全年社会消费品零售总额380987亿元，比上年增长4.02%，增速比上年回落6.2个百分点。全年全国居民人均可支配收入28228元，比上年名义增长8.7%；扣除价格因素实际增长6.5%，比上年减缓0.8个百分点。

此外，宏微观去杠杆工作收效显著。2018年宏观杠杆率稳定，全国地方政府债务余额控制在全国人大批准的限额之内。微观杠杆率用规模以上工业企业资产负债率衡量，2018年11月末同比下降0.4个百分点。

城镇新增就业人数再创历史新高

2018年，中国就业人员达到77586万，同比增长-0.07%，成为50年来第一次就业人员负增长。2014—2017年，就业人员总量尽管仍有一定的增加，但涨幅不断下降，直至2018年就业人员总量较上年减少了54万人（见图9.1）。中国城镇新增就业人员则保持了相对较快的增长速度。2018年，中国城镇新增就业人员达到1361万，在2017年的历史高位上又增加了10万，城镇新增就业人员连续六年超过1300万；中国城镇新增就业人员同比增速达到0.7%，较2017年的增速有所放缓，与2014年的增速接近（图9.2）。

从中国城镇新增就业人员的构成来看，高校毕业生成为新增就业人员的主要来源（图9.3）。2018年，中国普通高校毕业生人数（包括研究生）超过800万。其中，普通高校预计毕业生人数达到820万，同比增

长3.14%，延续了近年来相对较高的增长态势；研究生毕业人数达到59.2万左右，维持较低增速的增长态势（图9.4）。[1]新增农村外出务工劳动力人数2010年达到峰值，之后数量持续下降，到2017年出现一次明显反弹后，2018年新增人数较2017年大幅降低，但较2015年和2016年有所增加。2018年，新增农村外出务工劳动力人数为81万，2015—2017年分别为63万、50万和251万。

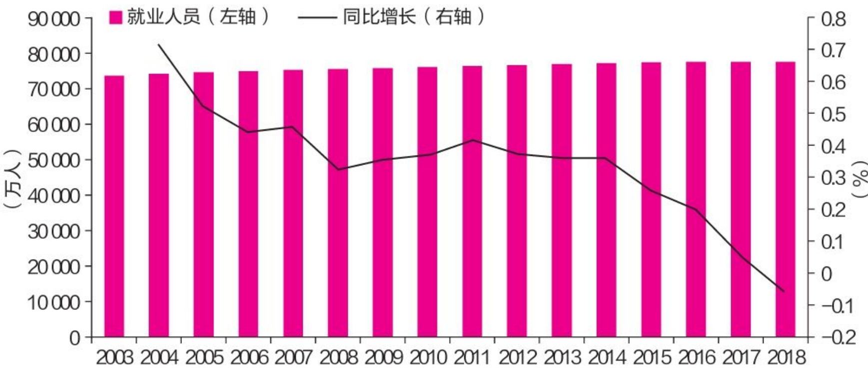


图9.1 2003—2018年中国就业人员数量及增速

资料来源：Wind。

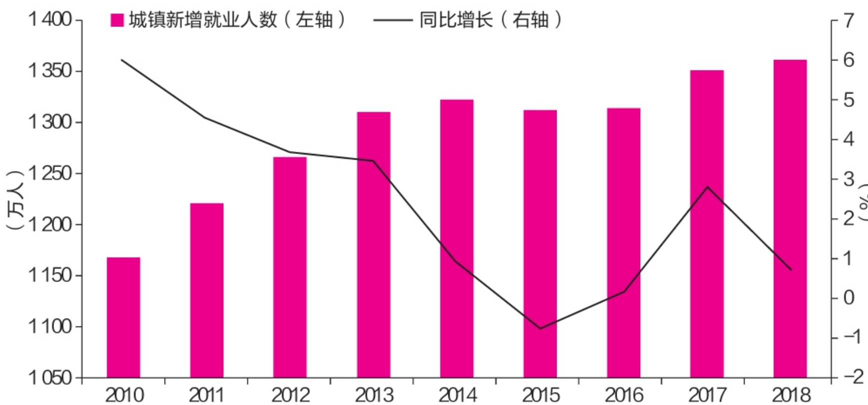


图9.2 2010—2018年中国城镇新增就业人数及增速

资料来源：2010—2017年数据来自Wind，2018年数据来自国家统计局。

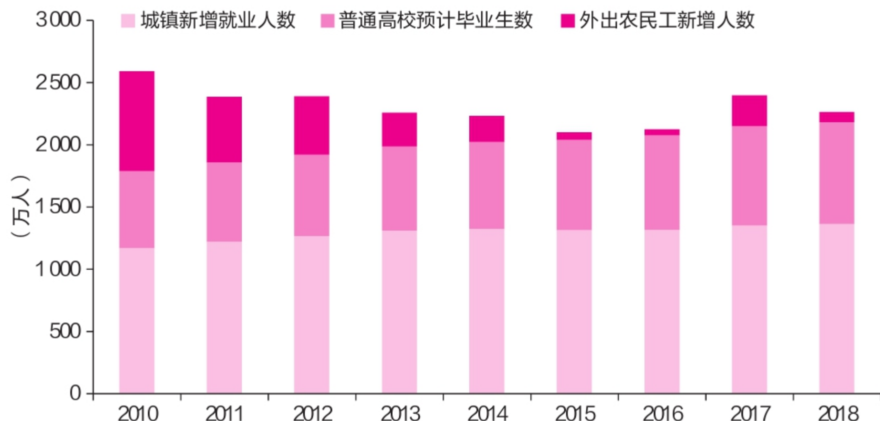


图9.3 2010—2018年我国就业增长情况

资料来源：2010—2017年数据来自Wind，2018年高校预计毕业生数据来自教育部。

公共就业服务机构统计的求人倍率持续增长

根据中国人力资源市场信息监测中心对全国约100个城市的公共就业服务机构市场供求信息的统计，2018年，100个监测城市中，用人单位通过公共就业服务机构招聘各类人员共约2035万人，进入市场的求职者约1635万人，求人倍率（指岗位空缺数与求职人数之比）为1.24，更新了2017年求人倍率为1.15的历史峰值。分季度来看，2018年四个季度的求人倍率分4别为1.23、1.23、1.25和1.27，求人倍率逐渐增大，说明普通劳动力市场就业形势持续向好（图9.6）。

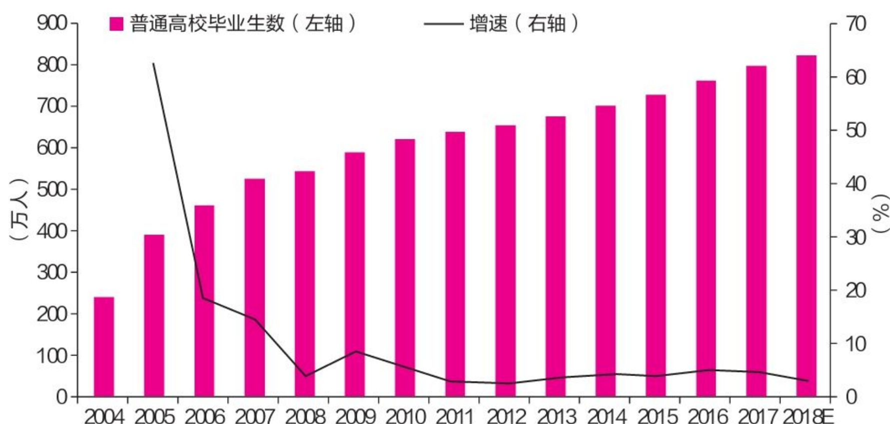


图9.4 2004—2018年普通高校毕业生数及增速

资料来源：2004—2017年数据来自Wind，2018年数据来自教育部。

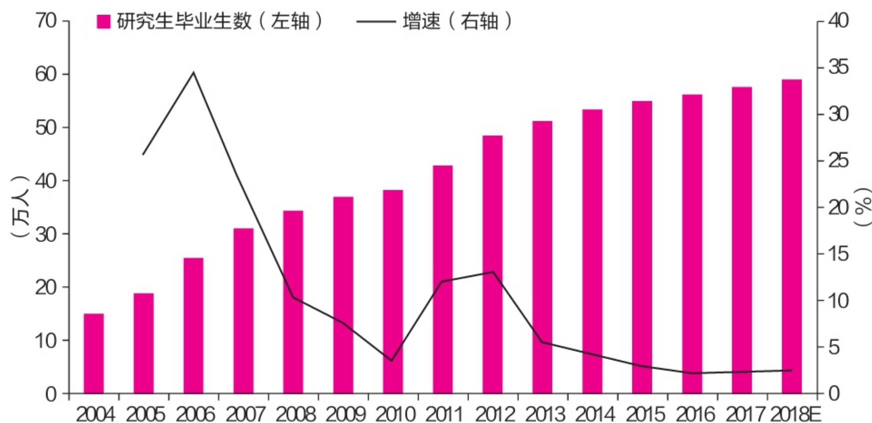


图9.5 2004—2018年研究生毕业生数及增速

资料来源：2004—2017年数据来自Wind，2018年数据作者估算。

城镇登记失业率和调查失业率持续保持低位

从失业率来看，2018年城镇登记失业率在2017年降4至4%以内的基础上，连续四个季度持续下滑，2018年四个季度的城镇登记失业率分别为3.89%、3.83%、3.82%和3.80%（图9.7），创自2008年以来的新低。

从国家统计局调查失业率指标来看，2018年月度调查失业率最大值为5.1%，实现年初提出的低于5.5%的预期目标。2018年各月调查失业率在4.8%~5.1%区间内小幅波动，四个季度的调查失业率分别为5.1%、4.8%、4.9%和4.9%，表明2018年的就业形势总体稳定（图9.8）。

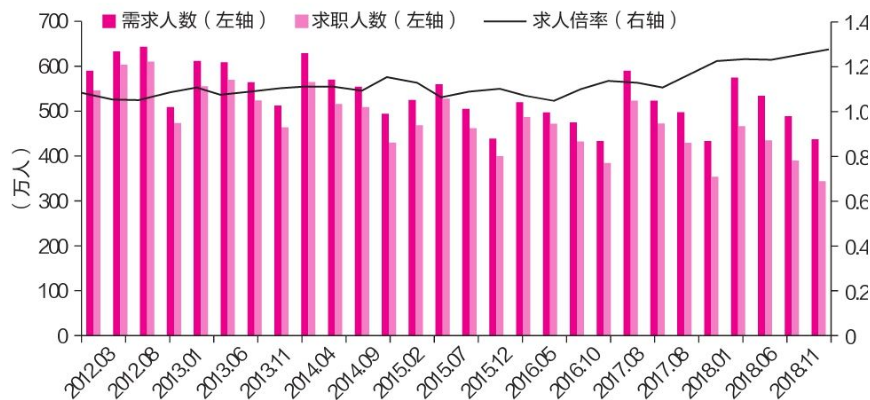


图9.6 全国100个监测城市职业供求分析

资料来源：Wind。

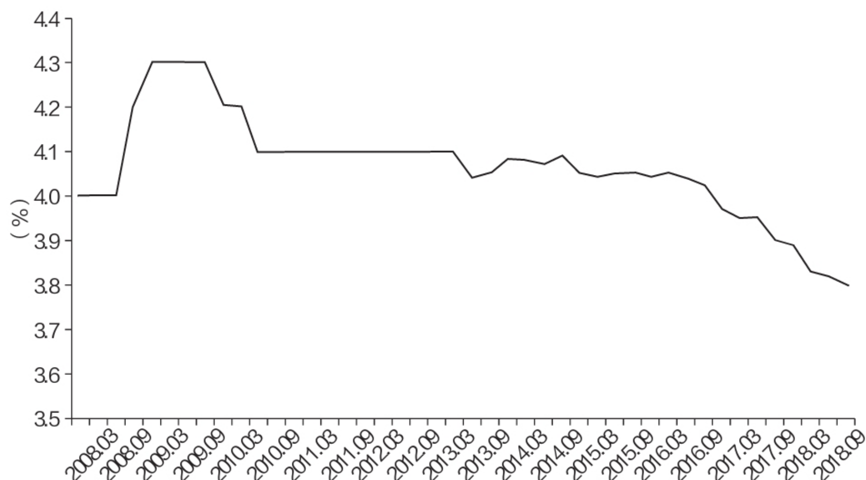


图9.7 2008—2018年中国城镇登记失业率

资料来源：Wind。

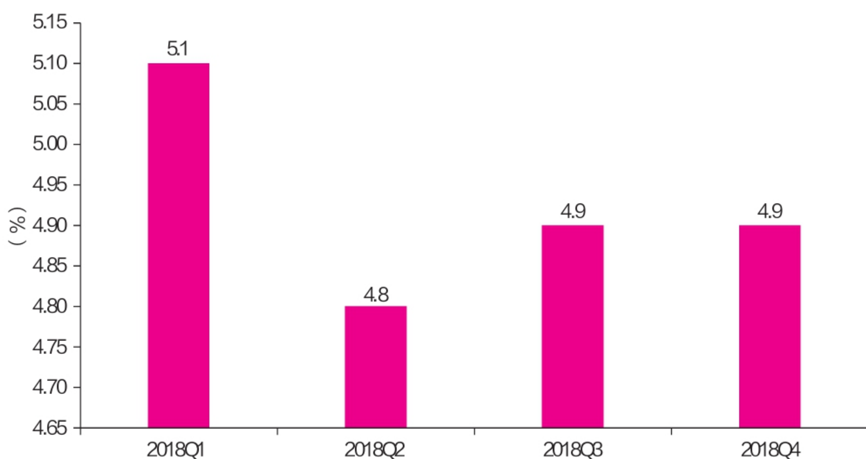


图9.8 2018年全国城镇调查失业率（按季度）

资料来源：国家统计局。

此外，随着“放管服”改革的深入推进，民营企业对就业增长的拉动作用渐趋明显，2018年12月，城镇私营企业和个体工商户就业人数比上年同期分别增长5.7%和6.7%，增速分别高于城镇就业人员3.4和4.4个百分点。2018年四季度末，城镇失业人员再就业551万，就业困难人员实现就业181万，较上年增加4万人，为2014年来的最高值。

2019年与未来十年就业态势

2019年，宏观经济下行压力会对就业需求产生一定的影响。一是有效投资增长乏力。从2018年的数据看，全社会固定资产投资和消费的增速持续回落。其中，全社会固定资产投资（不含农户）增速比上年回落1.3个百分点，较2016年回落2.2个百分点。2019年，在经济持续下行。以及防控重大金融风险、地方政府债、房住不炒等政策导向下，制造业、房地产和基建投资增速不可能出现明显反弹。二是消费增速减慢。2018年，社会消费品零售总额增速比上年回落1.2个百分点，较2016年回落1.4个百分点。同时，不同群体间的消费分化也较为明显。2019年，伴随经济增速持续回落，消费增速也缺乏回升的基础。三是出口出现一定程度的回落。受贸易保护、国际大宗商品价格大幅波动等因素的影响，世界经济增速将放缓，尤其是中美贸易谈判的不确定性，会影响我国进出口增速。总体判断，2019年出口将出现一定程度的回落。

同时，劳动力供给规模保持高位带来的就业压力依然存在。2019年，我国新增劳动力可能超过1500万。其中，全国普通高校毕业生规模预计将达834万，再创历史新高。同时，970万左右的登记失业人员需要再就业，农村新增转移劳动力、隐性失业人员数量也将保持一定的规模。从结构来看，劳动者技能水平和岗位需求不匹配的结构性矛盾、部分高校毕业生和低技能劳动者就业困难问题仍将存在。

值得注意的是，从2018年下半年开始实施的“稳就业”政策受到高度重视，政策效应将在2019年逐渐显效，在一定程度上对冲因经济下行带来的就业压力。

未来十年人力资本与就业市场态势

全国劳动年龄人口和就业人口预计将呈加速下降趋势

按照国家统计局统计数据，2018年末，我国劳动年龄（16~59岁）人口为89729万，与2017年末相比，劳动年龄人口减少470万，比重下降0.6个百分点。自2012年起，我国劳动年龄人口的数量和比重连续7年出现双降，7年间减少了2600多万。同时，受劳动年龄人口持续减少的影响，劳动力供给总量下降，2018年末全国就业人员总量也首次出现下降。[2]

按照联合国人口署的最新人口模型预计（2017年模型），我国劳动

年龄人口，2018年为9.3亿，2019年将下降为9.29亿，2029年将进一步降到8.67亿，分别比2018年减少约180.9万、6359.2万（图9.9），呈现加速递减的态势。因此，在未来十年及更长的时期内，随着劳动年龄人口加速下降，我国就业人口也将持续下降。

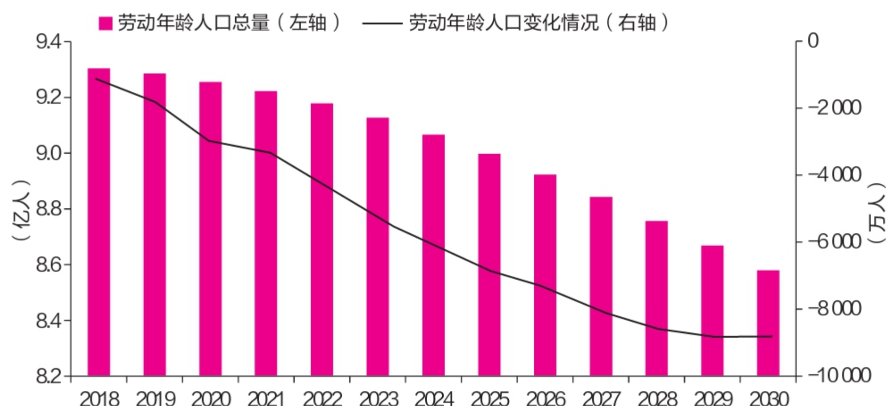


图9.9 2018—2030年中国劳动年龄人口变化

资料来源：联合国世界人口展望（2017）。

人工智能领域的人力资本结构性短缺将持续存在

人工智能的发展和应用异常迅速，呈现在更多领域、更大范围、以更快速度渗透覆盖的趋势性特征，各个领域对人工智能相关人力资本的需求快速增加。受教育培训发展滞后、人工智能技术更新快、学习掌握难度较大等因素的影响，人工智能相关领域的人力资本供给相对滞后，难以满足全社会对其快速增长的需求。同时，全球范围内各国对人工智能领域的重视，对相关领域顶尖和高端人力资本的竞争日益加剧，从海外引进相关人才的难度越来越大、成本越来越高。在上述因素的共同作用下，人工智能领域人力资本供需缺口将不断扩大，特别是顶尖和高端人力资本。

人工智能和机器人对就业岗位的替代将进一步加深

近年来，我国东南沿海省份制造业领域机器对人的替代已经日益普遍。未来一段时期，随着劳动力成本的进一步提高，机器对人的替代将进一步加快。同时，随着人工智能的日益成熟和低成本商业化应用，人工智能将在更大范围和领域广泛应用，将会对大多数重复性劳动产生替代，特别是随着人工智能越来越接近人类通用智能，所有领域的大部分人类劳动都将面临被替代的风险。

人工智能对岗位间工资差距的影响

人工智能除了会对就业产生冲击外，还会使掌握人工智能）技术的劳动者的收入水平增加更快，进而扩大群体间的收入差距（联合国，2016）。但是，人工智能对收入差距的影响，会因条件的不同而存在一定的差异，在人工智能发展的不同阶段，其对收入差距的影响也可能是不同的（A.K.Agrawal，2017）。本部分利用智联招聘的岗位薪酬数据，分析人工智能岗位与受人工智能影响岗位之间的工资变动情况，评估人工智能对岗位间工资差距的影响。[3]

总体来看，人工智能岗位与受人工智能影响岗位之间的工资差距呈现不断扩大的趋势。2017—2018年，人工智能岗位的中位数工资由18200元提高到20940元，受人工智能影响岗位的中位数工资则由5030元下降到4860元。人工智能岗位与受人工智能影响岗位中位数工资之间的差距由3.62倍扩大到4.31倍。

进一步，从各分位数变动情况来看，人工智能岗位与受人工智能影响岗位的工资差距，75分位之间和90分位之间的差距扩大得更为明显。2017—2018年，人工智能岗位各分位工资的增幅均超过了10%，而受人工智能影响岗位的各分位工资中，除10分位增加外，其余各分位均有不同程度的下降（图9.10）。人工智能岗位与受人工智能影响岗位各分位工资差距中，10分位之间的差距由2.56倍扩大到3.28倍，25分位之间的差距由3.34倍扩大到3.87倍，50分位之间的差距由3.62倍扩大到4.31倍，75分位之间的差距由3.80倍扩大到4.78倍，90分位之间的差距由3.94倍扩大到5.16倍（图9.11）。

未来十年提升人力资本的对策建议

未来十年中国将面临就业人口持续减少、人工智能领域人才结构性不足以及人工智能对就业替代不断加剧等问题，应积极采取相关政策加以应对。

第一，以优化配置人力资本为重点应对就业人口减少。就业人口减少和劳动参与率下降，意味着劳动力成本将不断上升。应通过不断优化就业人口的配置效率和利用效率，来应对就业人口减少带来的冲

击。一是按照高标准市场经济的要求，加快落实《关于在市场体系建设中建立公平竞争审查制度的意见》和《公平竞争审查制度实施细则（暂行）》，取消与相关法律不一致的地方行政性规定，特别是取消制约劳动力平等获得就业机会或就业市场准入的诸多限制（譬如，户籍、性别、身份限制以及不合理的职业资格许可和认定等规定），不断降低人力资本在体制内外、地区之间、行业之间流动和转换的障碍和成本，不断提高人力资本与岗位之间的匹配度。二是加快推动落后产能和僵尸企业退出，进一步收缩国有企业经营领域，加快事业单位转企改制，促进既有人力资本在不同行业、部门间的再配置和优化配置。三是加快人力资本服务业发展，不断提高劳动生产率。积极支持招聘、培训、职业指导、测评、管理咨询、人力资本信息软件服务等业态融合发展。适应行业数字化和平台化发展趋势，支持人力资本服务平台带动相关企业、高校、职业培训机构等多元协作发展。积极推动“大数据＋人力资本服务”“人工智能＋人力资本服务”等人力资本服务形式的发展。四是试点实施延迟退休制度，继续挖掘既有劳动力潜力和人口红利。

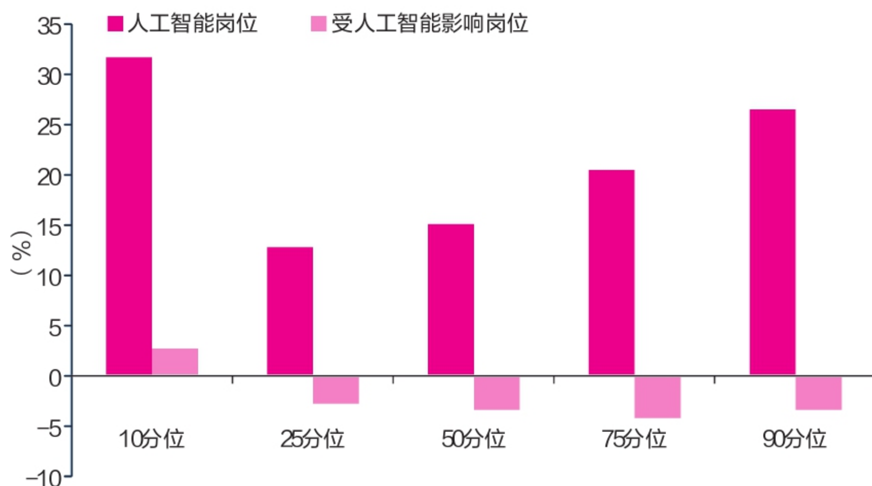


图9.10 2017—2018年人工智能岗位和受人工智能影响岗位各分位工资变动情况

资料来源：智联招聘。

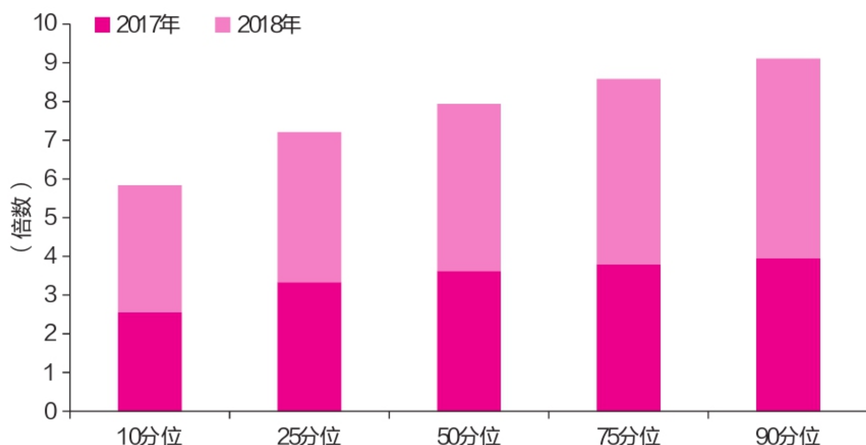


图9.11 2017—2018年人工智能岗位和受人工智能影响岗位各分位工资差距变动情况

资料来源：智联招聘。

第二，以国外引进和本土培养相结合加快培育人工智能领域各类人才。人力资本是人工智能发展的关键所在。在未来十年，按照引进和培养并重的方式，加快培育人工智能领域各类人才。一是进一步提高国际人力资本引进政策的含金量，加大力度从国外引进人工智能相关领域的华人及华裔顶尖科学家和工程师，以及外籍科学家和工程师。二是支持相关企业和机构在人工智能领域发达的经济体设立人工智能实验室、人工智能研发中心等机构，以更加灵活的方式吸引国外人工智能领域相关科学家和工程师。三是加快人工智能领域科学家和工程师的本土培养。根据人工智能发展快速、学科交叉性强等特点，积极创新投入支持方式，革新人工智能人才培养计划，创新相关课程体系和培养方式，更加突出综合运用科学、技术、工程和数学的能力，进一步提高高校在科学、技术、工程和数学教育等领域的质量。

第三，以加强职业培训和完善税种为关键应对人工智能对就业和收入差距的冲击。人工智能的就业冲击和收入差距扩大效应会带来一定程度的风险。为此，一是加大对普通劳动者的人工智能技术教育培训。适应大数据、云计算和人工智能发展要求，在相关职业教育和培训机构开设数字技术、人工智能和自动化职业教育和技能培训课程。积极推广慕课等在线教育，为全社会低成本、高效率地提供数字技术和人工智能技术相关课程和学习资源。二是研究开征人工智能税来调节岗位间工资差距。人工智能领域的科学家和工程师的收入具有资本所得的特征。根据上述特点，可综合考虑不同岗位间收入总量和结构性差异，通

过调整个人所得税税收分档标准和累进税率，或通过完善已有相关资本所得税种，通过分类征税的方式，调节因人工智能广泛应用而不断扩大的岗位间收入差距。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）:中速平台与高质量发展》，北京：中信出版社，2018年。

张车伟，《人口与劳动绿皮书：中国人口与劳动问题报告No.19》，北京：社会科学文献出版社，2019年。

United Nation，2016.The Impact of the Technological Revolution on Labour Markets and Income Distribution.https://www.un.org/development/desa/dpad/theme/development-strategies-and-policies/.

A.K.Agrawaletal（eds），*Economics ofArtificial Intelligence*.University of Chicago Press，2017.

---

[1]2017年，研究生毕业人数达到57.8万，同比增速2.49%。

[2]李希如，“人口总量平稳增长，城镇化水平稳步提高”，http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/201901/t20190123_1646380.html。

[3]按照智联招聘岗位分类和职位标签，人工智能岗位共选取了8大类岗位，受人工智能影响岗位选取了生产制造、批发零售、办公行政、仓储运输等行业的相关岗位。因人工智能在中国的发展始于2016年，2017年智联招聘才有相关的统计数据。因此，本部分研究仅选择了2017—2018年的岗位薪酬数据进行分析。

第十章 制造业岗位都去哪儿了：中国就业结构的变与辨

卓贤 黄金

要点透视

我国已进入劳动密集型服务业主导就业阶段，制造业成为就业净流出部门，2014—2017年制造业就业年均下降逾200万。

效率提升、分工深化和跨境转移三大因素，分别解释了我国制造业就业下降的34%、35%和31%，总体而言符合现代经济发展规律。

我国在人均收入较低时就出现了制造业就业规模的峰值，制造业就业比重峰值（19.2%）比发达国家平均水平低10个百分点以上。

中西部地区就业出现的“未充分工业化”、劳动密集型服务业增长有不确定性、服务贸易国际竞争力不高等因素，加大了维系当前就业增长模式的难度。

稳制造业就业是稳就业的重要途径，要依靠“智能＋”改造提升传统制造业，依靠完整的产业链提高中西部地区制造业就业，依靠产教融合提高制造业就业的含金量。

中国不仅是全球制造业增加值第一大国，也是制造业就业第一大国。近年来，我国制造业就业拐点相继出现，就业规模年均下降逾200万，制造业就业比重已降至德国当前水平。这不由引人深思：如何解释就业结构的趋势性变动？中国制造业就业是否过早和过快下滑？当前劳动密集型服务业主导的就业增长能否持续？

就业结构变迁的三个拐点

21世纪以来，我国就业结构随经济转型升级而调整，出现了三个拐点。

劳动密集型制造业主导阶段。受国有企业改制影响，制造业就业占全社会就业比重从1998年的15.4%下降到2002年的13.6%。中国加入WTO扭转了这一趋势，农业人口大规模转移至制造业，2004—2008年制造业年均新增就业580.1万，制造业就业比重提高到17.1%。同期，建筑业和采矿业年均新增就业204.5万和167.2万，使得第二产业就业比第三产业年均多增加370.4万。推动就业井喷的是劳动密集型制造业。以富士康为代表的电子设备企业贡献了25%的新增城镇单位制造业就业，纺织服装、制鞋皮革业拉动15%的新增城镇单位制造业就业。

劳动密集型建筑业主导阶段。为应对国际金融危机，2008—2013年基础设施建设和城镇化进入加速通道，建筑业成为吸纳劳动力的第一大行业，年均新增就业451万人，比上一阶段年均多增246.2万人，比同期制造业年均多增82.6万人。制造业年均新增就业368.1万，比上一阶段每年少增212万，其占全社会就业比重在2012年达到19.2%的峰值后下滑。在制造业内部，电子设备行业城镇单位就业每年比上一阶段还多增62.5万，但纺织服装、皮革制鞋等劳动密集型行业则出现负增长。同期，批发零售以年均新增429.3万就业超过制造业成为第二大就业行业。

劳动密集型服务业主导阶段。在2013年达到1.48亿就业规模峰值后，制造业就业开始下滑，此后四年制造业就业下降854.2万。除了以汽车为代表的交通设备制造业等个别行业在增长外，其余制造业细分行业就业均明显下滑。同期，建筑业也以年均减少23.5万成为就业净流出部门。幸运的是，服务业发挥了就业“稳定器”功能，同期年均新增1309万人，吸纳了大量制造业流出的劳动力。劳动密集型服务业尤为引人注目，批发零售和住宿餐饮业年均新增就业分别达476.2万和174.1万，两者创造就业的能力超过2004—2008年高峰期的制造业。

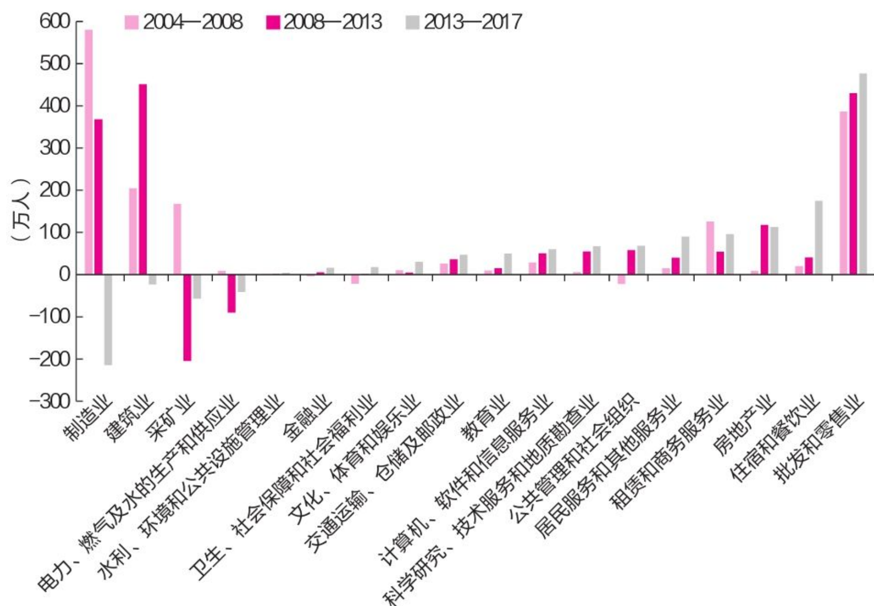


图10.1 三个阶段各非农行业就业人数年均变化

资料来源：《中国统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》、《中国人口和就业统计年鉴》、三次经济普查数据、亚洲生产力组织数据库APO及作者计算。

制造业岗位都去哪儿了

从制造业的劳动力需求端分析，中国制造业就业的下降源于效率提升、分工深化和跨境转移这三大因素。

“机器换人”可解释制造业就业下降的34%

劳动节约型技术进步提高了生产效率。虽然我国制造业就业人数有所下滑，-但制造业增加值占全球比重却由2013年的20.8%上升至2017年的28.6%。一升一降背后浓缩了我国制造业从大规模人工生产向机械臂、真空吸力、机器视觉系统等自动化场景的转变。

成本倒置推动企业实施“机器换人”。根据国际机器人联盟数据，2017年我国工业机器人平均售价为23.69万，[1]而根据相关研究，机器人系统集成费用约等于机器人价格，每年维护费用为机器人售价的15%。我们用式（1）估算工业机器人时薪。其中，我们将机器人最低使用年限设为三年，在每年250个工作日中不间断运转，国家统计局公

布的2017年制造业产能利用率为77.5%。据此估算，2017年我国工业机器人“时薪”为41.6元。

$$\text{工业机器人时薪}=\frac{\text{销售均价}+\text{系统集成费用}+\text{三年维护费用}}{3\text{年}\times 250\text{个工作日}\times\text{产能利用率}\times 24\text{小时}} \quad (1)$$

主要城市的制造业工人时薪高于工业机器人平均时薪。按“城镇非私营职工平均工资/（250个工作日×8小时）”计算，2017年北京、上海、杭州、深圳制造业工人时薪分别为53.1元、52.9元、43.6元、41.7元，都已超过当年工业机器人时薪。考虑到企业还要为工人缴纳社保等各项税费，即使合肥、重庆等中西部中心城市的制造业工人实际用工成本也超过机器人。再考虑到效率和季节性人工短缺等因素，企业倾向以触手可及的技术红利替代渐行渐远的人口红利，自然也就不足为奇了。

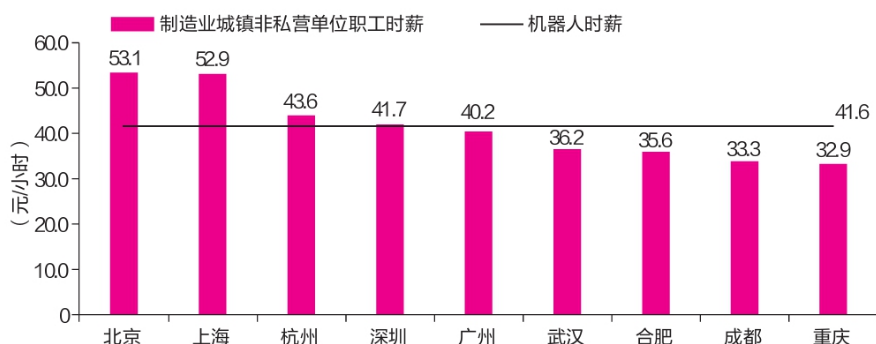


图10.2 主要城市工人与机器人时薪对比

资料来源：各城市统计年鉴。

机器换人解释了制造业就业下降的34%。中国已连续五年成为工业机器人销量最大且增长最快的市场，2017年共购买13.8万台，占全球销量的36%，超过欧美总销售量（11.2万）。根据国际机器人联盟数据，2017年末中国制造业工人的机器人使用密度达97台/万人，超过世界平均水平（85台/万人），比2013年（25台/万人）高出72台/万人。阿西莫格鲁和雷斯特雷波（2017）对美国就业市场的研究表明，生产线上每增加1台机器人，就会有3~5.6名工人失去工作。鉴于中国制造业自动化水平低于美国，我们取该研究中的低值，按式（2）计算中国制造业机器换人的规模。测算结果表明，2013—2017年，我国新增工业机器人替换了293万名工人，解释了制造业就业下降的34%。

$$\text{机器换人规模} = (\text{期末制造业就业} \times \text{期末机器人使用密度} - \text{期初制造业就业} \times \text{期初机器人使用密度}) \times \text{人机替代率} \quad (2)$$

市场分工深化解释了制造业就业下降的35%

技术进步推动制造业内部服务性环节分离出本部门。制作和装配是制造业的核心流程之一，但并非其产业价值链的全部。得益于信息技术的发展，制造业中的研发、设计、物流、营销等活动，能以极低成本被转移至独立的生产性服务业企业（江小涓，2017）。当这些工作被外包给信息科技公司、物流公司等企业之后，原本统计在制造业部门的部分岗位就计入服务业部门。近年来，数字技术催生的中国制造业分工深化，是发达国家在相似发展阶段未曾经历的。

市场分工深化是影响中国制造业就业下降的最大因素。利用迄今公布的我国最新投入产出表（2012年），我们首先计算出制造业对交通、信息、金融、科研等生产性服务业[2]的中间需求率（生产性服务业的总产出中作为制造业中间投入的比重）约为26.5%。假设近年来中间需求率保持不变，我们按照式（3）计算出2013年和2017年为制造业提供各类服务的生产性服务业人员分别为1595.4万和1898.0万，因此这四年间有302万就业岗位从制造业企业中分离出来，流入研发、信息、财务、法律等独立的生产性服务业企业，解释了制造业就业下降的35%。

$$\text{为制造业服务的生产性服务业就业} = \frac{\text{生产性服务业增加值} \times \text{中间需求率}}{\text{生产性服务业劳均增加值}} \quad (3)$$

跨境产业转移解释了制造业就业下滑的31%

劳动密集型产业向落后国家转移的趋势明显。在加入WTO后，中国劳动密集型制造业爆发式增长。近年来，随着东南亚和非洲国家低成本竞争优势的显现，我国加工贸易从2013年的8600.4亿美元降为2017年的7588.3亿美元。[3]综合统计局、海关和商务部数据，按“加工贸易出口增加值/制造业劳均增加值”的方法，我们估算2013—2017年从事加工贸易出口的就业人数下降了约250万。

全球产业转移表现出“双路线”特征，先进制造业回流发达国家渐成趋势。据美国“回流倡议”（The Reshoring Initiative）组织统

计，2010—2017年，由中国回流至美国的企业达721家，为美国增加近2.8万制造业就业，约为美国总回流就业岗位的60%。我们根据2017年中美制造业劳均增加值的差异，估算出2013—2017年我国制造业就业岗位回流美国的规模为17万个。综上数据，这四年来，产业跨境转移解释了我国制造业就业下滑的31%。

上文分析表明，制造业就业下降是我国产业转型升级在就业结构上的反映，总体而言符合现代经济发展规律。那么，与发达国家相比，我国制造业就业下降速度是快还是慢呢？

中国制造业就业比发达国家下降得更早且更快

相较于劳动人口增长，全球制造业就业是一块做不大的蛋糕。制造业更容易推动一国融入全球价值链，并创造出远超国内市场的需求空间，是一国经济增长的关键引擎，也为数以亿计的蓝领提供了跻身中产的阶梯。不过，由于技术进步降低了劳动力需求，全球制造业就业占各类就业的比重从2000年的15.3%下降到2017年的14.4%。基于国际劳工组织数据，我们发现，尽管全球制造业就业在1991—2018年增长28%，但远低于同期全球总劳动人口（15岁以上参与就业的人口）43%的增幅，劳动者从事制造业的机会在下降。

制造业就业是一国制造业竞争力的综合反映。21世纪头10年，美国失去了570万个制造业岗位，制造业就业基础缩减近三分之一。此后，由于国内能源成本降低和自动化生产技术渗透，美国制造业综合竞争力出现反弹，2010—2017年新增近100万个制造业岗位，汽车、金属和机械行业尤为抢眼（Abel et al.，2019）。在智能制造技术迭代加快的背景下，劳动力等要素成本高低已不是企业空间决策的唯一因素，一国的技术进步速度只有快于要素成本上升速度，才能保持制造业比较优势，并将就业留在本国。在某种程度上，就业本身就是反映一国制造业竞争力的重要指标。中国制造业就业占全球的比重从2003年的36.1%提高到2013年的38.5%，2018年又下降到36.3%，这不只是要素成本提升的结果。



图10.3 各国/区域制造业岗位在全球的比重

资料来源：WorldBank，ILO。

中国制造业就业在人均收入较低时较快下降。哈佛大学丹尼罗·德里克教授在2018年出版的《贸易的真相》一书中重提发展中国家“过早去工业化”现象。他指出，发达国家制造业就业比重峰值在30%以上，其中德国在20世纪70年代曾接近40%。中国制造业就业比重在2012年就已现峰值（19.2%），比发达国家峰值水平低10个百分点以上。当2017年中国制造业就业比重降为17.9%时，人均GDP为7329美元（2010年不变价美元，下同）。德国和日本制造业就业比重分别在2002年和2009年才降到中国目前水平，当时两国人均GDP都高于4万美元。即使制造业就业比重峰值较低的美国和韩国，人均GDP达到3.3万美元和1.9万美元时，制造业就业比重才降到中国当前水平。

表10.1 各国达到我国当前制造业就业比重的时间及人均GDP

	年份	制造业比重（%）	人均 GDP（2010 年不变价美元）
中国	2017	17.90	7 329
日本	2002	17.77	42 191
韩国	2005	18.07	18 568
美国	1986	17.60	33 134
德国	2009	17.80	40 086

资料来源：World Bank，EU-CLEMS，亚洲生产力组织APO。

中国制造业就业下降速度也颇为引人注目。中国制造业就业比重在2014—2017年四年间下降了1.2个百分点。在中国制造业就业较快

下降的背景下，近年来美国和韩国制造业就业比重略有提高，日本和德国则保持稳定。若按近年趋势，中国制造业就业比重将在2020年低于德国。

辨析就业结构调整的可持续性

由于技术创新迭代、生产模式重构和国际分工变化，仅用国际历史数据比较判断中国是否“过早去工业化”，难免有刻舟求剑之嫌。但就业结构过快调整提醒我们，有必要辨析当前就业结构调整的可持续性。

中西部地区就业有未充分工业化的隐忧

2008年开始，中西部地区加速承接东部制造业转移，2008—2017年年均新增121.3万制造业就业。但2013年后，中西部承接制造业就业增速明显降低。安徽、河南、四川和重庆等我国劳动力输出大户，虽然在2013—2017年制造业新增就业排名中分列第1、2、7和10位，但近四年四省市制造业就业年均增加量较金融危机后的头五年减少了105.2万。如图10.4所示，我国只有11省市的制造业就业比重高于17.9%的全国平均水平。除河南和江西外，其余中西部省份制造业就业比重都低于全国均值，但这些省市整体的制造业就业绝对规模和相对比重已出现下降。西部地区整体制造业就业比重甚至在只有10%左右的较低峰值后就开始下滑，呈现“未充分工业化”的趋势。

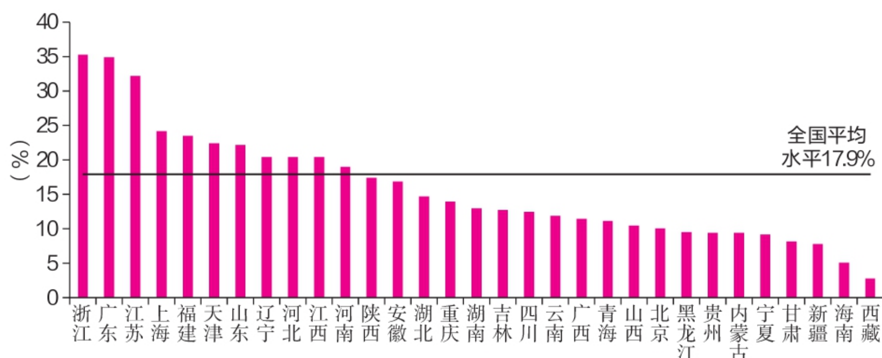


图10.4 2017年各省市制造业就业占比

资料来源：《中国劳动统计年鉴》、《中国人口和就业统计年鉴》、各省市统计年鉴和经济普查数据。

劳动密集型服务业就业增长面临不确定性

服务业已接替制造业成为新的“就业海绵”，但从细分行业来看，其可持续性不容乐观。在2013—2017年新增服务业就业中，劳动密集型服务业占61.2%，公共服务业占9.1%，高端服务业和单列的金融房地产业各占19.7%和10%。[4]公共服务业就业在2008年金融危机后有较大幅度提高，但近年来增速趋缓，并不具备较大扩容空间。随着扩张速度放慢，金融和房地产的就业增量近年已略有下降。高端服务业已是服务业中第二大就业来源，但年均新增就业不到劳动密集型服务业的三分之一，且不具备吸纳大量中低端劳动力的能力。未来，劳动密集型服务业能继续扮演就业发动机的角色吗？

互联网平台经济拉动的就业增长存在不确定性。平台经济提高了服务业就业市场的配置效率，零工经济等新就业形态方兴未艾，吸纳了大批制造业流出的劳动力。例如，根据《2017年滴滴出行平台就业研究报告》，2016年6月至2017年6月，共有2108万人在滴滴平台获得收入，其中18.6%为去产能行业的职工。但一方面，许多互联网企业仍处于亏损和烧钱阶段，相关就业岗位有“虚高”的成分；另一方面，互联网金融、网络直播、网约车等行业都曾因宽松的监管吸纳大量就业，但随着监管收紧，其就业增长的不确定性加大。

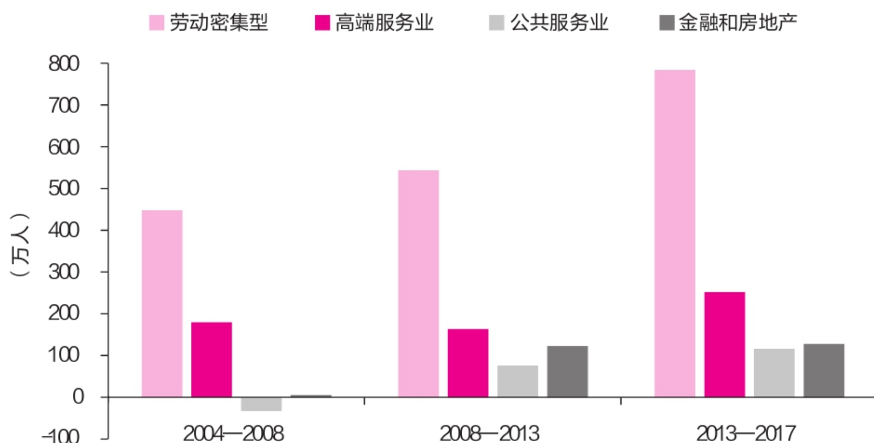


图10.5 不同类型服务业就业年均增量

资料来源：笔者估算。

服务贸易国际竞争力不强限制服务业就业增长

一个经济体的服务业就业比重是否可以逼近100%?如果世间存在这样不从事物质生产的经济体，它必有能力形成很大的服务贸易顺差，大

到足以购买充足的农产品和工业品。这对于一些拥有独特资源的小型经济体而言是可能实现的，比如依赖旅游业的太平洋岛国，或具备金融等商务服务优势的中国香港。对一个大型经济体而言，服务业就业比重的上限取决于其可贸易服务产品的国际竞争力，而这体现在服务贸易顺差上。

由于服务业贸易尚处逆差状态，我国就业增长仍须依赖制造业的强健发展。我国服务业新增就业多集中在面向国内消费的生活性服务业。但只有当制造业高度发达或（且）生产性服务业国际竞争力相当强大时，一个经济体才能创造出足够规模的生活性服务需求。2018年，我国服务业贸易出口额为2327亿美元，进口额则高达5242亿美元，形成2915亿美元的逆差。[5]除旅行和交通之外，专利特许使用费、金融和保险等生产性服务是发达国家最主要的服务出口，而中国这两项服务的出口额只有美国的6.5%和3.8%。在中国能依靠科技和金融等生产性服务获得足够贸易顺差之前，国内就业增长必须有坚实的制造业作为支撑。

稳制造业就业是稳就业的关键

虽然服务业成为我国就业增长新引擎，但保持制造业就业稳定仍是稳就业的关键。为此，我们提出三点思路性建议。

依靠“智能＋”改造提升传统制造业。应对制造业要素成本优势弱化，必须以智能制造培育制造业新的比较优势。改造提升传统制造业并不是简单地用机器替代人，而应通过拓展“智能＋”赋予制造业新生。要以工业互联网打通需求信息、原料采购、智能制造、物流配送、消费体验等环节，让人、机、物在网络化生产流程中高效互动，将劳动者的灵活性和自动化设备的高效率充分结合，实现从“机器换人”到“机器助人”，提升劳动者的生产效率，提高企业对定制化高附加值产品的柔性生产能力。

依靠完整的产业链提高中西部地区制造业就业。德国政府近期颁布的《国家工业战略2030》指出，研发创新和工艺改进能力须植根于生产的土壤，只有将制造、加工、研发和服务环节置于一个地理空间，才能保持或扩大产业竞争优势，才能为本国劳动者提供多元化且充

裕的就业选择。这是德国制造业就业稳定的重要原因。我国应进一步推动全国统一大市场建设，完善中西部地区营商环境，发挥完整产业链带来的综合优势，促进制造业在国内跨区转移中实现产业升级，避免制造企业大规模、成产业链地跨境外流，从而提高中西部地区的工业化水平和制造业就业比重。

依靠产教融合形成制造业人力资本红利。在同样的薪酬待遇下，年轻一代劳动者偏爱工作灵活性更高的劳动密集型服务业。在2018年270万美团外卖骑手中，拥有大学文凭的骑手比例就高达15%。[6]过多新生代劳动者进入低端服务业，不仅限制了劳动者再就业能力和职业上升空间，也导致中高端制造业的劳动力供给短缺。为此，要支持企业和社会力量兴办职业教育，加快产教融合实训基地建设，重点开展订单式培训、定向培训，以“干中学”的模式培养中高端制造业所需的高技能劳动力，提高制造业就业的含金量和从业者收入，从而提升制造业就业的吸引力。

参考文献

Abel,J.R.,and Deitz,R.,2019,“The(Modest)Rebound in Manufacturing Jobs”,*Liberty Street Economics*.

Acemoglu D.,Restrepo P.,2017,“Robots and Jobs:Evidence from US Labor Markets”,NBER Working Paper.

Lawrence,R.Z.,2019,“Factory employment is defying expectations.Should the president get the credit?”,*The Economist*.

丹尼·罗德里克著，卓贤译，《贸易的真相：如何构建理性的世界经济》，北京：中信出版集团，2008年。

丹尼·罗德里克，《过早去工业化》，《比较》，2016年第1期。

戴维·奥德兹、埃里克·莱曼著，颜超凡译，《德国的七个秘密》，北京：中信出版集团，2018年。

江小涓，《网络时代的服务型经济》，北京：中国社会科学出版社，2017年。

世界银行，《2016年世界发展报告：数字红利》，北京：清华大学出版社，2016年。

张车伟，《2017中国人口与劳动问题报告：新经济，新就业》，北京：社会科学文献出版社，2017年。

卓贤，《去工业化的喜与忧》，《财经》，2015年第27期。

---

[1]数据来自国际机器人联盟IFR。

[2]生产性服务业包括交通运输、仓储和邮政业，计算机、软件和信息服务业，金融业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业。

[3]商务部，《全球价值链与中国贸易增加值核算研究报告》，2018年。

[4]劳动密集服务业包括：批发和零售业，住宿和餐饮业，居民服务和其他服务业，交通运输、仓储及邮政业；高端服务业包括：计算机、软件和信息服务业，租赁和商务服务业，文化、体育和娱乐业，科学研究、技术服务和地质勘查业；公共服务业包括：水利、环境和公共设施管理业，教育业，卫生、社会保障和社会福利业，公共管理和社会组织；金融和房地产业单列为一类。

[5]数据来自国家外汇管理局。

[6]数据来自美团点评研究院，《新时代新青年：2018年外卖骑手群体研究报告》。

第十一章 创新：典型国家发明专利变迁与启示

石光

要点透视

专利保护是激励近代技术进步的重要制度创新。从典型国家百余年历史看，处于上升期的国家发明专利数量普遍增长，但增幅差异很大。

按照技术优势和市场规模，典型国家可分为三类：小型发达国家技术优势强、国内市场规模小，主要通过技术输出在全球获益；新兴国家市场规模大，但技术高度依赖国外；大国兼具技术优势和市场规模，总体相对均衡。

我国发明专利数量近十年来急剧增长，但发达国家的有效发明专利和高质量发明专利仍有明显优势。中国发明专利数量膨胀的主要原因是制度激励导致的专利申请量激增，并非发明专利授权标准放松。

中国发明专利质量仍不乐观。发明专利生命周期仅约国外平均水平的一半。大部分PCT（《专利合作条约》）专利是在华外国人持有的。中国的发明专利产业化率近年来有下降趋势。

我国在发达国家的专利竞争力十分有限。2016年，来源地为中国的全部发明专利中，在境外寻求保护的仅占6%，而美国为37%。

专利制度是激励创新的重要制度设计。它以赋予创新者一定期限的垄断权为代价，实现技术的公开化，兼顾了让创新者获益和促进技术扩散的双重目标。专利制度与工业革命相伴而生，[1]1852年现代专利制度最早在英国建立。我国1985年开始实施专利制度，虽然起步较晚，但近年来在全球表现突出。回顾百余年来的典型国家专利变迁历史，快速崛起时期的国家普遍伴随专利数量的增长，专利与国家竞争力显著相关。本文利用世界知识产权组织（WIPO）数据库，分析了1880年至今近一个半世纪以来，典型国家发明专利的变化趋势，并将中国放在全球背景下，考察三十余年来我国专利发展的特征，最后对我国专利未来发展进行展望。

全球发明专利百年变迁特征

专利保护是激励近代技术进步的重要制度创新

现代专利制度起源于17世纪早期的英国，1624年英国议会颁布了《垄断条例》，禁止一切垄断行为——但保留了一个例外，即发明者对自己的发明的垄断在一定时期内受到保护，这被认为是现代专利制度的起源。1852年英国《专利修正案》标志着现代专利制度的确立，英国随后成立了专利局，此后专利申请量开始大幅增长，在电力、信息等后续科技革命中发挥了重要作用。

如果追溯更早的历史，印刷术是催生知识产权制度的重要原因。印刷术发明产生后，受到手写工行业协会强烈反对，因为技术进步颠覆了一个传统行业。为了鼓励印刷术普及，1491年威尼斯授予了印刷特权，禁止其他人复制，1545年又规定未经作者同意不准印刷，英国1510年制定了图书印刷特权。上述特权的目的主要是支持印刷者与手写工行业协会抗衡，而不是保护作者。现在通行的以保护作者为目的的著作权制度，源于1702年英国实施的《著作权法》，[2]它也是受《垄断条例》的影响产生的。著作权制度与专利制度同为知识产权制度，二者都促进了科学和文化传播，推动了技术进步和工业革命的辉煌。

发达国家在18—19世纪陆续建立知识产权制度。1699年，法国开始审查专利申请，同时，为保护工匠行业协会的利益，根据里昂纺织品商的要求，法国推出了关于外观图案设计权的保护条例。1815年，普鲁士建立了专利制度，并对发明者进行奖励。1780年以后，日本对个人发明授予垄断销售的特权，类似于专利制度。自19世纪以来，专利申请开始普遍起来，技术的保护变得愈加重要。各国设立专利制度，根本目的在于激励发明创新。

快速成长国家发明专利增幅差异大

世界知识产权组织数据库中，各国发明专利开始时间各异，我们关注的国家主要分为三类，美、日、英、法、德等发达国家从1883年开始，韩国等从二战后开始，中国从1985年开始。世界知识产权组织按照来源地和专利局两个口径，对各国发明专利进行了统计。来源地是指专利权人所在国，专利局是指专利申请国。例如，一名中国人在美国申请一件专利，那么按来源地统计属于中国，按专利局统计属于美国。世界

知识产权组织从多个维度进行了国别统计，包括申请数、授权数、有效发明专利数、PCT专利数等。

以1980年为界，在其前后两个时期，全球典型国家发明专利竞争呈现不同格局。图11.1是1880—1980年七个国家的发明专利授权数（专利局口径）。美国在一个世纪中一直保持优势，1900—1950年，美国优势最为突出，每年的专利授权数在2万~6万件之间波动，是英、法、德的两倍左右，英、法、德三国不相上下；苏联和日本在此期间专利数量很少。一战和二战期间，各国发明专利大幅下降，尤其是欧洲国家。二战后，发明专利数量恢复增长，美国、英国、法国和日本增速较快，但德国数量增长并不明显，保持稳定。苏联专利授权数量从1965年加速增长，1977—1980年短短四年间翻倍，达到10万件，追上了美国，这正是美苏争霸的高峰期。总体来看，发明专利授权数量在一个世纪中有两个峰值，分别是1930年前后和1970年前后，峰值期美国分别接近6万件和8万件。

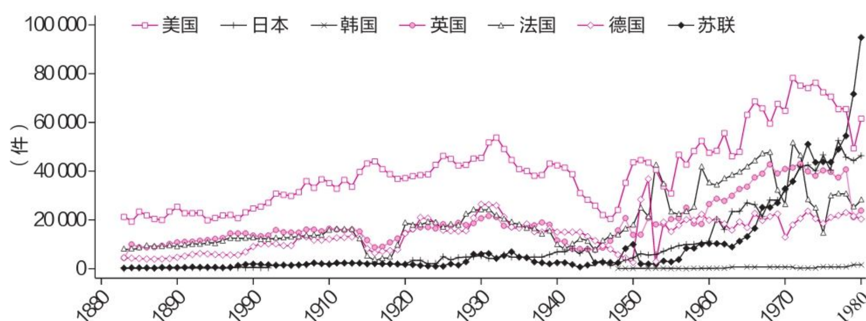


图11.1 1880—1980年发明专利授权数（专利局口径）

图11.2是1980—2016年的专利授权数（专利局口径）趋势。20世纪80年代后，美、日、中、韩四国主导了全球发明专利，数量急剧膨胀，2010年后，中、美、日、韩专利授权数都在10万~40万件；而英、法、德数量都在2万件以下，相差一个量级。图11.3是英、法、德三国在近一个半世纪以来的专利授权数趋势，英、法的高峰期出现在50—70年代，年授权量在4万~5万件，是德国的两倍左右，80年代后英、法下降趋势明显。德国较为例外，二战后专利授权数一直平稳在1万~2万件，波动很小，80年代中期后由于英、法下降较大，德国再次领先于英、法。

总体来看，处于上升期的国家，发明专利数量普遍增长，但增幅差异很大。二战前的美国、二战后的美国和日本、70年代的苏联、2000年后的中国，专利数量都大幅增长，英、法、德等欧洲国家则较为平缓。

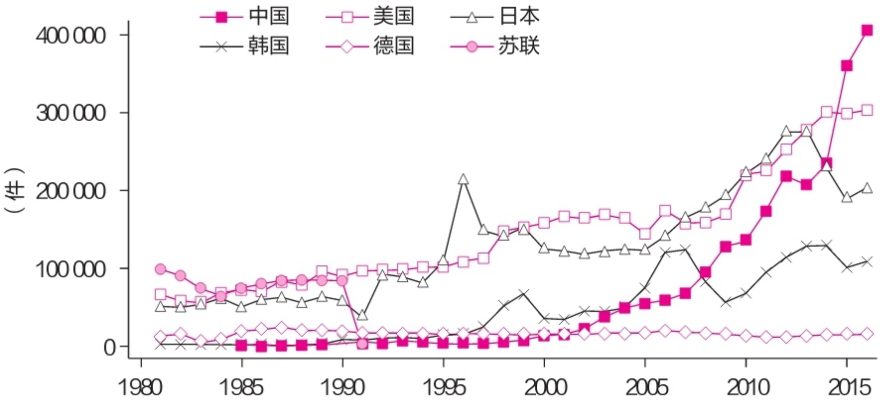


图11.2 1980—2016年发明专利授权数（专利局口径）

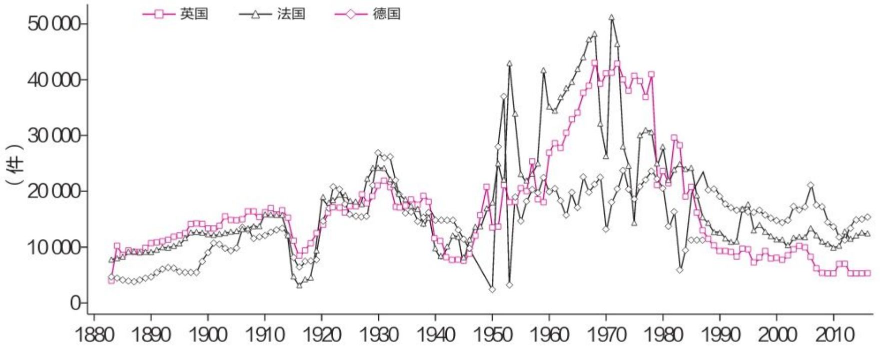


图11.3 英、法、德1880—2016年发明专利授权数（专利局口径）

依据市场规模和创新能力典型国家可分为三类

来源地口径与专利局口径的发明专利数量差异，具有重要意义。由于专利局口径是寻求在该国获得保护的专利数量，而来源地口径是专利发明者所在国家的专利数量，所以按来源地口径更多体现技术优势，按专利局口径更多体现市场吸引力。来源地口径大于专利局口径的国家，更多具有技术优势，可以理解为技术净输出国；来源地口径小于专利局口径的国家，更多具有市场优势，外国发明者愿意在该国申请专利、寻求技术保护，并通过专利在该国市场上盈利。例如，日、韩作为来源地的有效发明专利数量，要高于其专利局口径的数量，而中国相反。

我们按下述公式构造变量，测量各国的技术净输入程度：技术净输入程度=（专利局口径专利数量/来源地口径专利数量-1）×100。

在上述公式下，技术净输入国的值为正，技术净输出国取值为负，取值单位为%。图11.4是2016年典型国家或地区的技术净输入情况，其中，左图是净输入经济体，右图是净输出经济体。净输入经济体主要是东南亚经济体、拉美国家、金砖国家，其中，菲律宾接近100%，即全球各国在菲律宾专利局的专利数量，是菲律宾人在全球各国的专利数量的两倍；发达国家中，加拿大、澳大利亚对外技术依赖度较高。净输出国前十位都是欧洲国家，最高的是瑞士、瑞典、荷兰，分别为40倍、16倍、10倍，由于这三国高出其他国家幅度太多，所以在右下角单独制图列出；[3]芬兰、奥地利、德国、比利时也都在4倍以上。

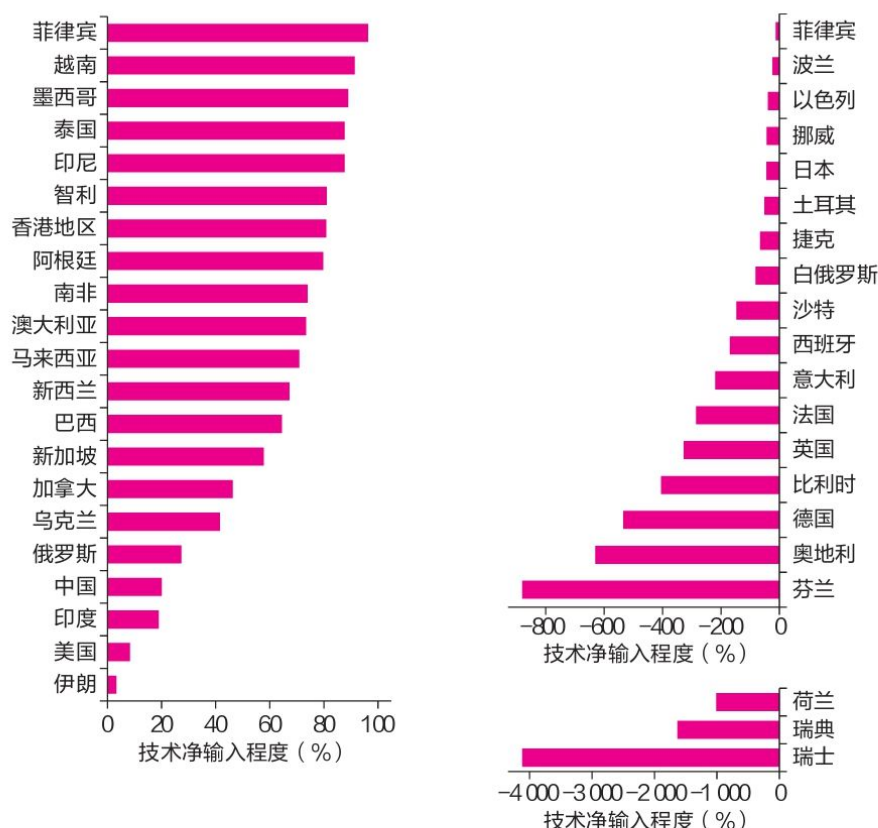


图11.4 2016年技术净输入经济体和技术净输出经济体

因此，按照技术优势和市场规模两个维度，典型国家可分为三类。

第一类是技术优势强、国内市场规模偏小的国家，如英、法、德、北欧国家，以及荷兰、瑞士、比利时等发达小国，它们主要通过技术输出在全球获益。第二类是市场规模大但技术优势弱的国家，主要是新兴国家，虽然国内人口多，但技术高度依赖国外，创新能力薄弱。第三类是兼具技术优势和市场规模的国家，其中，美国、印度、中国存在小幅技术净输入，日本、韩国存在小幅技术净输出。总体来看，第三类国家总体较为均衡，而前两类国家则各有偏重。其中，第一类国家在全球化时代，利用技术输出获得红利。第二类国家主要是开放程度较高的后发国家，通过积极引进技术，利用本国低要素成本优势，推动劳动密集型制造业发展。

发达国家持有全球有效发明专利的七成以上

有效发明专利是专利持有人持续维护的专利，以真正具有价值的专利为主，是发明专利的存量。有效发明专利的数量更多体现了国家的技术实力。2007—2016年，全球有效发明专利数量翻了一倍。2016年，按专利局计算，全球共有1294万件有效发明专利，按来源地计算共有922万件有效发明专利。由于部分发明专利没有来源地信息，所以按来源地统计的专利数量比按专利局统计的数量少。

总体来看，全球有效发明专利主要由发达国家持有，来源于日、美、韩、德四国的有效发明专利占全球三分之二，在四国专利局申请保护的占全球一半。2016年，按来源地计算，日、美、韩、德有效发明专利数量分别占全球29%、23%、10%、6%，合计占68%，中国为13%。按专利局计算，四国分别为15%、21%、7%、5%，合计占48%，中国为14%。此外，日、美、韩、德四国来源地口径的有效专利数量高于专利局口径的有效专利数量，中国恰好相反。

表11.1 全球发明专利存量　（单位：万件）

	按专利局	按来源地
2005	549	447
2006	555	448
2007	623	457
2008	680	522
2009	723	559
2010	907	587
2011	963	578
2012	1 027	680
2013	1 109	751
2014	1 166	806
2015	1 224	866
2016	1 294	922
2017	1 364	1 042

注：由于部分发明专利缺乏来源地信息，所以数量更少。

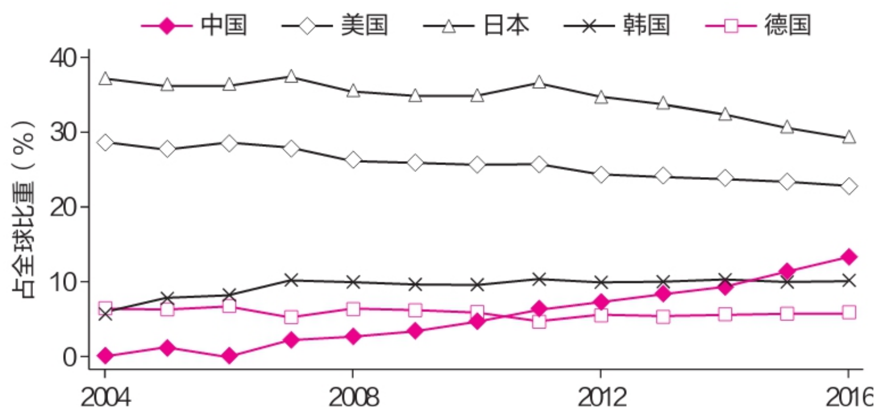


图11.5 2004—2016年有效发明专利数量份额（来源地口径）

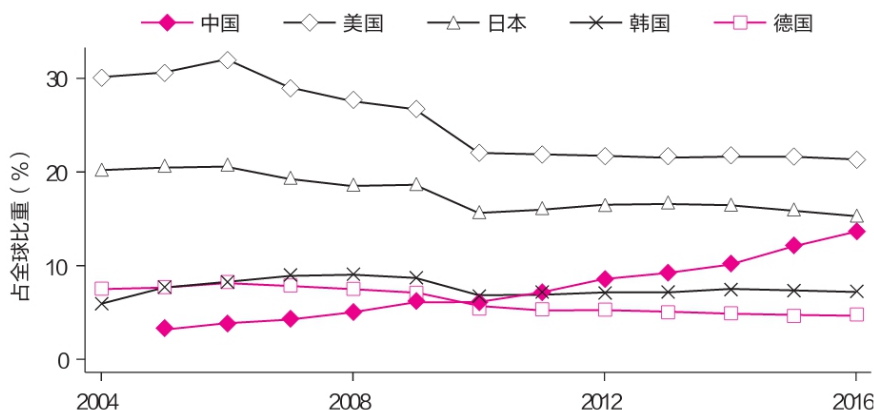


图11.6 2004—2016年有效发明专利数量份额（专利局口径）

高质量发明专利发达国家优势更强

1978年生效的PCT《专利合作条约》是专利领域重要的国际合作条约，它为申请国际专利提供了高效便捷的渠道。[4]通过PCT途径申请的专利，可以同时在多国获得保护，避免了逐个国家申请的烦琐程序。在1994年加入PCT之后，中国专利申请人想利用PCT途径，仅需向中国专利局提出一份中文的国际申请，而不必分别向每个国家提出国家申请。PCT专利可以理解为发明专利中质量较高的部分，可以在一定程度上衡量发明专利的质量。

按来源地口径，美、日、德是全球PCT专利的主导者。2016年，全球PCT专利申请量和授权量分别为66万件和41万件。按来源地口径，2016年，美、日来源地的PCT专利授权量分别为10.1万件和8.3万件，而中国为1.4万件，不足美国的1/7。美、日、德三国分别占全球PCT专利授权量的25%、20%、13%，远高于其他国家，三国合计近60%。中、韩PCT专利授权量占全球比重都略高于3%。图11.7和图11.8对比了五国PCT专利和发明专利的授权量，中、韩等虽然发明专利授权量很高，但PCT专利授权量差距还很大。2016年中国为来源地的发明专利授权量超过32万件，已高于美国的28万件。

发达国家PCT专利的很大部分是在新兴国家专利局获得授权的，目的是在境外获益。因此，在专利局口径下，发达国家PCT专利授权量的比重更低，而新兴国家比重更高。按专利局口径，2016年中国、美国的PCT专利授权量分别为6.8万件和5.8万件，占全球的19%和16%，日本、韩国、德国分别为13%、6%、0.4%，如图11.9所示。

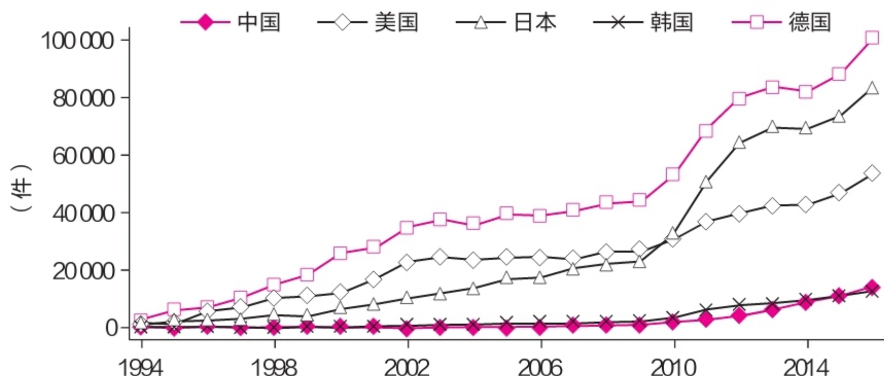


图11.7 1994—2016年PCT专利授权量（来源地口径）

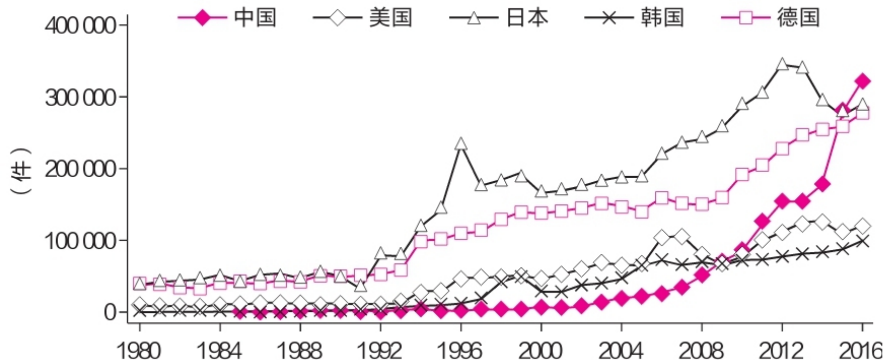


图11.8 1980—2016年发明专利授权量（来源地口径）

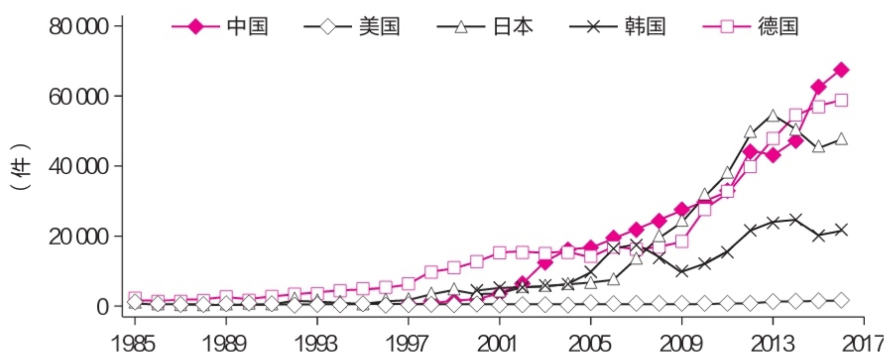


图11.9 PCT专利授权量（专利局口径）

跨国专利保护近十年来有增强趋势

随着全球化趋势加强和信息技术进步，承载着知识产权的产品或服务随着贸易而流动，技术创新在全球的扩散加快，一国的新技术可能很快会被其他国家效仿。在这种情况下，创新者跨国寻求专利保护的必要性将会增强。如果专利持有人所在国和专利保护国不是同一个国家，我们定义其为跨国保护，否则为本国保护，图11.10显示了全球有效发明专利中，跨国保护和本国保护的比重。2010—2016年，寻求跨国保护的发明专利比重有较为显著的增长，从40%提高到44%，而本国保护的比重从60%降至56%。这段时期也恰好是金融危机后贸易摩擦和知识产权纠纷更加频繁的时期。

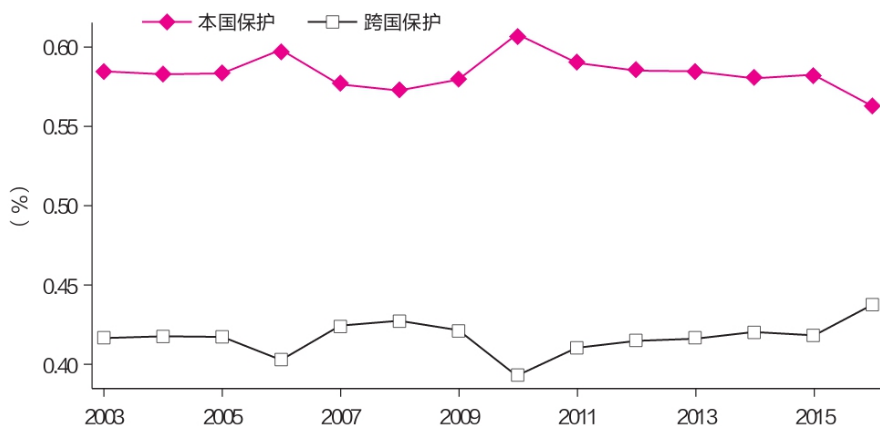


图11.10 有效发明专利结构：跨国保护与本国保护

中国发明专利的主要趋势

如果放在过去一个多世纪的背景下看，中国近十余年发明专利的急剧增长是国际上少有的。图11.11和图11.12是1880—2016年中、美、德、日、韩五个典型国家的发明专利授权量和申请量，可以看到，在近十年中国专利数量急速膨胀的对比下，其他国家的历史波动都显得很小了。2005—2016年，中国发明专利申请和授权量占全球的比重大幅提升。2005年，全球发明专利申请量共170万件，授权量共63万件，其中，中国分别占全球的10%和8%。2016年，全球发明专利申请量共313万件，授权量共135万件，中国分别占全球的43%和30%。

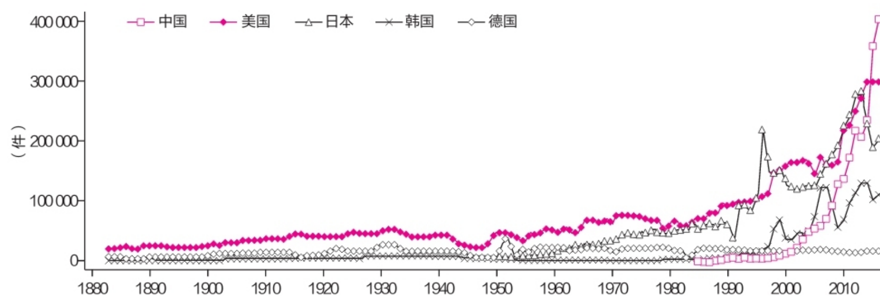


图11.11 1880—2016年发明专利授权量（专利局口径）

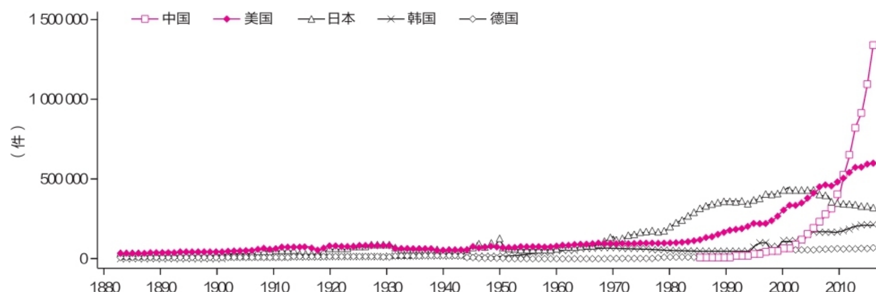


图11.12 1880—2016年发明专利申请量（专利局口径）

国内发明者是我国发明专利增长的主力，外国持有者占比有下降趋势。而从全球来看，近十年跨国专利保护有增强趋势，我国恰好相反。图11.13是中国有效发明专利的来源地结构。2004年，中国有效发明专利共18万件。其中，30%是中国人持有，70%是外国人持有，日本是最大的国外来源地，占比达到30%。2016年，中国有效发明专利共209万件，是2004年的11倍。其中，中国人持有接近70%，外国人持有降至30%多。与之相比，2003—2016中中国国年美美美国国有效日日发本本明专韩韩利国国从16德0德国国万件增至300万件，增幅不到1倍，图11.14是美国有效发明专利的来源国结构，与中国相反，美国本国持有人比重略有下降，稳定在50%左右。

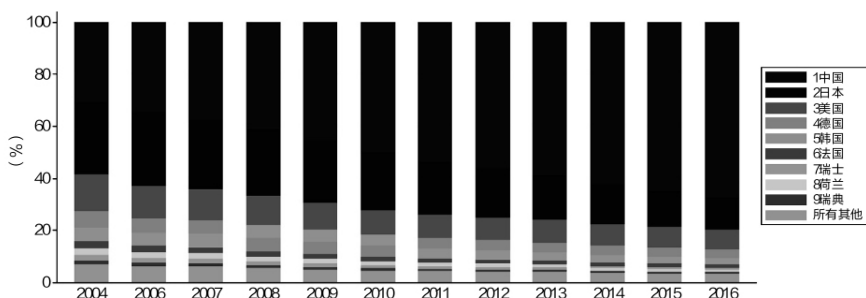


图11.13 中国有效发明专利的来源国结构

注：2005年数据缺失。

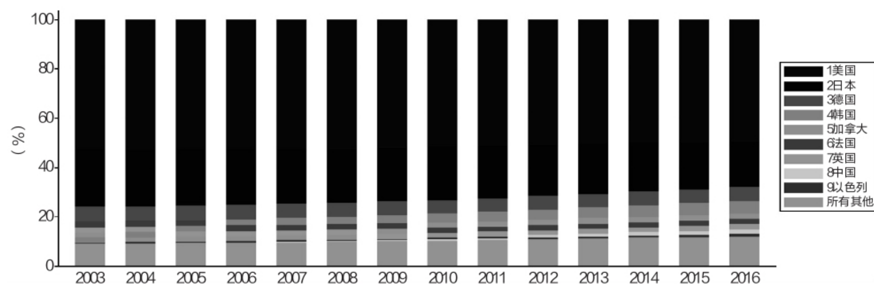


图11.14 美国有效发明专利的来源国结构

发明专利授权率总体较低

发明专利数量增长主要有两个可能原因，一是在源头环节，申请量增长；二是在审查环节，授权率提高。我国主要原因是前者。从国际对比来看，2016年，中国发明专利申请量是美国的2.2倍，是日本的4.2倍，但授权量分别只有1.3倍和2倍。此外，对比图11.11和图11.12可以明显看到，我国专利申请量的增幅远高于授权量增幅。这意味着，虽然中国的专利申请量很大，但提出申请的专利质量低，导致授权率较低，专利审查环节把关较为严格。

如果假设各国专利局专利审查标准基本一致，授权率越高则提出申请的专利质量越高。图11.15对比了1880—2016年典型国家专利局口径的发明专利授权率，2016年中国授权率为28%，即平均近四个专利申请能获得一个授权，处于偏低水平；美国为50%，韩国为56%，日本为69%，都远高于中国；德国授权率低于中国，为22%。从历史趋势来看，美国专利授权率一直处于较高水平，但70年代之后有所下降；德国在1990年前后专利授权率达到50%左右的峰值，此后回落；日本、韩国在90年代后专利授权率大幅提高。

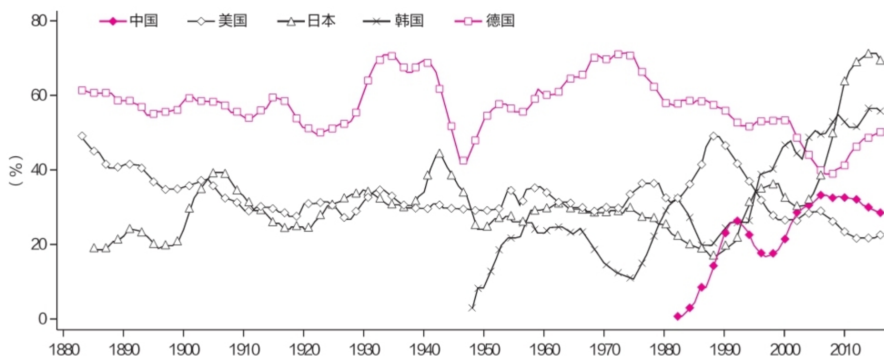


图11.15 1880—2016年发明专利授权率（专利局口径）

注：因波动较大，取了移动平均值。

从来源地口径的专利授权率看，中国更是低于美、德、日、韩。如图11.16所示，2016年中国来源地口径的授权率为21%，低于专利局口径28%的授权率。来源地口径授权率低于专利局口径，说明本国人提出的专利申请质量要低于平均水平。美、德、日、韩来源地口径的专利授权率在50%~65%，是中国的两倍以上。特别是，对比图11.15和11.16可见，德国的来源地口径授权率，比其专利局口径授权率高一倍。这表明，德国人自身的专利申请质量很高，高于各国人向德国专利局提出的专利申请。因此，德国专利局口径授权率在20世纪90年代后的回落，主要是因为外国人来德国的专利申请质量较低所致。

制度因素是专利数量膨胀的重要原因

我国发明专利数量近十年来的急剧增长，既有创新能力提升的内生性原因，也有制度激励等外部因素。从百余年来的国际经验看，创新能力提升带来的发明专利增长是一个自然过程。美、德、日等在经济快速发展阶段，发明专利都经历了较快增长，但远未达到中国近十余年的增幅。中国发明专利数量的加速膨胀，难以完全用创美新国能力提日本升解释，韩国对此，德国内外有很多争议。《经济学人》2010年的文章提出，由于政府对专利申请的慷慨资助，一些发明即使缺乏足够价值，也会申请专利。[5]

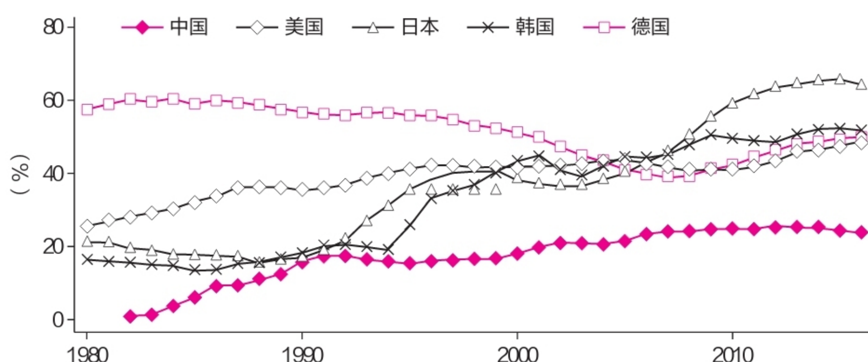


图11.16 1980—2016年发明专利授权率（来源地口径）

注：因波动较大，取了移动平均值。

虽然中国研发投入强度在持续增长，但这难以充分解释专利申请量的暴增（Eberhardt等，2016）。[6]特别是，中国专利保护环境总体较

为宽松，在这种情况下，专利申请量还能持续加速增长，这存在较大疑问（Hu等，2006）。[7]部分地方政府为本地企业申请专利提供直接补贴，如果专利能够获得授权，企业还能获得额外奖励，这是我国专利数量激增的重要原因。根据国家知识产权局调查，约有半数的企业接受过政府专利资助，少数企业获得了过度的专利资助，即专利资助覆盖了其专利活动的所有成本，[8]无限制、无差别的专利资助催生了大量低质量专利。其他一些制度性因素对专利增长也发挥了一定作用，但作用是相对次要的。例如，外资企业更重视专利，吸引外资促进了专利申请；加强对专利权人的保护，提高个人对职务发明转化收益的分成比例等，也激励了专利申请的增长。

专利数量与个人福利、企业税收优惠等因素直接挂钩，是专利申请量急剧膨胀的重要制度性原因。例如，一些高校和科研机构将专利数量作为晋升和职称评审的标准之一，促使科研人员大量申请专利。一些地方政府在吸引人才时，将持有的专利数量作为人才判定标准，并作为城市落户积分的加分项。高新技术企业是重要的企业资质，如果被认定为高新技术企业，企业所得税税率可以从25%降至15%，这对企业具有巨大吸引力。而高新技术企业认定标准中，明确包含专利数量指标要求，一些企业如果专利数量不够，就从外部购买专利——即使购买的专利并无太大的技术价值，这也进一步导致我国技术交易量的虚增。

发明专利质量指标仍不乐观

我国发明专利的生命周期短。我国发明专利的最长保护期限是20年。但专利保护需要很高的维持成本，保护期内每年要缴纳年费，且年费是逐年递增的，保护期第1～3年每年需缴900元，而第16～20年每年需缴8000元。理论上，如果一个发明专利是具有价值的，能够带来经济回报，那么专利权人愿意付出成本维持专利权，维持时间长的通常是经济价值较高的专利。但是，根据国家知识产权局统计，2014年，国内有效发明专利维持年限多集中在3～6年，而国外则集中在6～10年。国内有效发明专利中，维持年限超过5年和10年的分别只占49.2%和7.6%，而国外分别占89.1%和32.8%。[9]

由于发明专利生命周期短，从流量口径看我国发明专利增长很快，但从存量口径看仍差距很大。从流量看，2016年，我国发明专利申请量和授权量分别占全球的43%和30%。但从存量看，全球有效发明专利近1300万件，按来源地和专利局口径，中国分别只占13%和14%，远低于

申请量和授权量比重。

来源地口径指标逊于专利局口径，这表明我国技术净输入特征明显。如表11.2所示，无论是发明专利还是PCT专利，中国的来源地口径都低于专利局口径，对外技术依赖度较高。对比来看，美国虽然发明专利的来源地口径也低于专利局口径，但PCT专利却相反，来源地为美国的PCT专利授权数占全球的25%，远高于专利局口径的16%。这表明，美国虽然在总体上也存在技术净输入，但在核心专利方面具有很强的掌控力和自主性。

从高质量发明专利角度看，我国来源地口径更是远远低于专利局口径。虽然中国PCT专利申请和授权量近年迅猛增长，但这主要是外国在华专利，来源地为中国的并不多。如表11.2所示，2016年我国专利局口径的PCT专利授权量占全球的19%，而来源地为中国的只占全球3%。这表明我国的大部分PCT专利是在华外国人持有的。按专利局口径，中国PCT专利授权量2015年超过美国和日本，位居全球首位；但按来源地口径，中国PCT专利授权量2016年仍排在美国、日本、德国、法国、瑞士、荷兰、英国之后，位居第8位。

表11.2 2016年不同口径下中美发明专利数量占全球比重　（单位：%）

	中国				美国			
	发明专利		PCT 专利		发明专利		PCT 专利	
	申请	授权	申请	授权	申请	授权	申请	授权
专利局口径	43	30	13	19	19	24	24	16
来源地口径	39	23	5	3	16	20	27	25

发明专利产业化率有下降趋势

我国专利质量存在两极分化特征。一方面，发明专利总量急剧膨胀，但总体来看质量仍然不高。另一方面，少部分创新型龙头企业的专利竞争力正在快速提升。从企业角度看，申请专利的根本目的是保护自身的创新成果，将创新转化为经济价值。因此，能否实现产业化，是衡量专利质量和价值的重要标尺。我国部分龙头企业已具有很强的专利竞争力。根据世界知识产权组织统计，[10]2018年，全球PCT专利申请量前五位企业分别是华为（5405件）、三菱（2812件）、英特尔（2499件）、高通（2404件）和中兴通讯（2080件），此外，我国面板制造企业京东方排在第七位（1813件）。前十位企业中，中国有3家，美国

和韩国各2家，日本、瑞典、德国各1家。通信设备、面板制造是近年来我国高速发展的产业，这三家企业PCT专利数量的增长，与当前我国产业竞争力的变化高度吻合。龙头企业具备一定的高质量专利数量优势后，议价能力显著提升，初步形成了你中有我、我中有你、相互依赖的格局。例如，近年来，苹果和高通开始向华为支付与通信技术相关的专利费用。

但从我国总体来看，发明专利的产业化率有下降趋势。近年来我国专利授权数急剧增长，基数膨胀自然导致产业化率下降。根据国家知识产权局调查统计，2014年以来，我国有效发明专利产业化率在下降，[11]2018年为32.3%，同比下降3.9%。有效发明专利实施率从2009年的60.6%降至2018年的48.6%。[12]2015年至2018年，有效专利许可率逐年下降，2018年专利许可率为5.5%；有效专利转让率也在下降，2018年转让率为3.1%，同比下降2.3%。

中国在发达国家市场的竞争力仍然有限

我国发明专利主要集中在国内，在境外获得授权的发明专利数量十分有限。2016年，来源地为中国的全部发明专利中，94%左右是在中国境内寻求保护，在境外专利局寻求保护的仅约6%，过去十余年来该比例基本稳定，如图11.17所示。如果进一步分解我国在境外获得授权的发明专利的结构，美国、法国、韩国分别占3.7%、0.5%、0.4%。

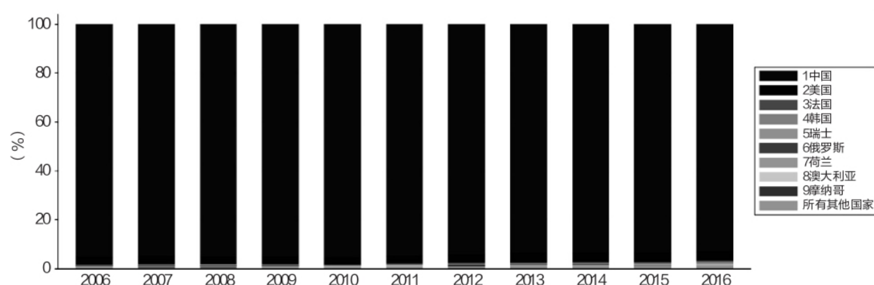


图11.17 中国发明专利的去向结构

与中国不同，美国企业有效地利用了专利工具在全球市场获益，近年来在境外的专利比重逐年上升。图11.18是美国发明专利的去向结构，2006—2016年，来源地为美国的全部发明专利中，在美国境内寻求保护的比重从75%降至63%，在境外专利局寻求保护的从25%升至37%。2016年，在中国、法国、加拿大的比重分别为6.6%、4.1%、

3.6%。

启示与展望

第一，专利制度受经济社会发展背景的强烈制约。从百余年来典型国家的专利发展史看，如果一个社会的经济发展尚未达到一定程度，专利制度可能无法有效发挥作用。日本明治维新后的经济起飞过程中，专利制度虽然起到了重要作用，但那是由于江户时代经济发展到一定程度才有可能。[13]一些后发国家以各种方式对专利权加以限制，以保护国内产业，避免国内市场被外国企业占据。例如，1970年印度修订《专利法》，对食品、药品只授予工艺专利，不授予产品专利，放弃了对药品化合物的知识产权保护，这推动了印度仿制药产业快速发展。发达国家在早期也都曾实施过限制外国专利权的政策。例如，美国曾规定，外国人在美国保护专利的成本是本国人的10倍，这具有明显的歧视性。[14]

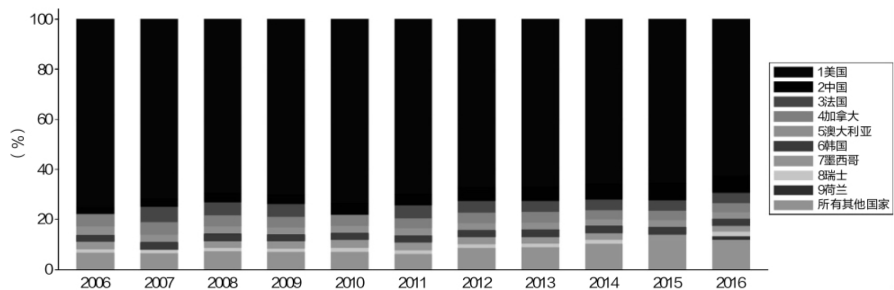


图11.18 美国发明专利的去向结构

第二，对于知识产权制度的社会福利效应，一直存在争议。特别是在全球竞争时代，知识产权制度可能会巩固发达国家技术优势，不利于后发国家追赶。但反过来看，若知识产权保护不力，又会导致发达国家不愿转移技术，不利于后发国家的技术引进和消化吸收。从历史来看，各国都会根据发展阶段和现实需求调整知识产权策略。例如，英国早期的专利保护制度就几经摇摆。英国王室在1559年后，为了吸引外国先进技术，向掌握技术的外国人授予专利。但后来印刷术发展起来，通过文献就能获取技术，而不必向外国人授予专利，所以对技术特权的保护有所放松。后来英国王室为增加收入而滥发特许权，[15]引起议会不满，1624年才制定了《垄断条例》，禁止垄断行为，但专利除外，这表明当时英国仍希望通过专利激励创新。在专利权制度保护下，瓦特就曾只出

租、不出售自己发明的蒸汽机，一度引起了社会对蒸汽机专利的强烈反对。[16]

第三，近十余年来中国发明专利数量大幅增长，具有积极意义。中国经济仍处于追赶阶段，加强专利保护，既有助于吸引外资，鼓励外国企业向中国转移技术，也有助于迫使国内企业直面竞争，促进国内企业创新。虽然补贴等制度性因素加剧了我国专利数量膨胀，但也确有一批企业在良好的专利保护制度下脱颖而出，成为引领我国创新的龙头，显著提升了相关产业的国际竞争力。事实上，电信设备、电子产品等专利依赖度较高的产业，恰恰是过去二十年来我国发展最快的产业。当然，过去十余年来我国专利数量的高速增长，具有很强的政策依赖性。如果与发明专利挂钩的补贴、减税等支持政策逐步退出，预计我国专利数量增速可能会有所放缓，专利增长将回归到创新能力提升引领的自然过程。未来，我国专利将从数量高速增长转向高质量发展，提升专利质量、优化专利结构是重中之重。专利授权率逐步提高，来源地口径专利和PCT专利数量加速增长，是专利结构优化的重要方向。

---

[1]专利制度虽然不是工业革命的决定性因素，但它起到了重要推动作用。例如，“工业革命之父”瓦特曾积极为自己的发明申请专利。

[2]富田彻男，《市场竞争中的知识产权》，北京：商务印书馆，2000年。

[3]这三国高出其他国家太多，如果右图中添加这三国，会使得其他国家的横柱都很短，难以辨识。

[4]PCT途径在多个国家或地区同时申请的手续较简单，费用较低，可用中文撰写，并具有更长准备时间等优势，因此，许多中国机构选择以PCT途径申请国际专利。

[5]参考Economist（2010），“Patents，Yes，Ideas，Maybe”。

[6]Eberhardt,M. ,Helmers,C. ,& Yu,Z. (2016) . “What can explain the Chinese patent explosion?” . Oxford Economic Papers,69 (1),239-262.

[7]Hu,A. G. ,& Jefferson,G. H. (2009) . “A great wall of patents: What is behind China's recent patent explosion?”. Journal of Development Economics,90 (1),57-68.

[8]不仅包括申请费，还包括后续每年的维持费等。

[9]国家知识产权局《2014年中国有效专利年度报告》。

[10]https://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/zh/documents/pr_2019_830_annex.pdf.http://www.zhichanli.com/article/8061.html.

[11]产业化率的定义是，生产出产品并投放市场的专利数/拥有的有效专利数。

[12]专利实施率的定义是，已经实施的专利/拥有的有效专利数量。专利实施：专利权人以生产经营为目的自行或许可他人制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品，或者将专利权转让给他人。

[13]富田彻男，《市场竞争中的知识产权》，北京：商务印书馆，2000年，第14页。

[14]张勤，《知识产权基本原理》，北京：知识产权出版社，2012年。

[15]这里的特许权，不只是专利权，更多是指特许经营权，如烟草专卖等。

[16]富田彻男，《市场竞争中的知识产权》，北京：商务印书馆，2000，第67页。

第十二章 全要素生产率：完善企业退出机制，提高整体生产率

何建武

要点透视

2018年增量资本产出比微弱回升，资本效率有所下滑。

有效的企业退出机制可以通过改进市场筛选、防止低效率企业占用稀缺资源、降低企业家失败的成本和促进创新产业，以及推动技术的传播四方面推动生产率的提升。

世界银行的营商指数显示，中国企业退出机制较不完善且进展相对较慢。

相比进入机制，退出机制对于较高发展水平国家或者发展阶段更为重要。发达国家在退出机制方面的表现普遍要好于发展中国家；退出机制与发展水平之间的正相关关系明显强于进入机制与发展水平之间的关系。

高质量发展对企业退出机制提出了更紧迫的要求。

新一轮技术革命对企业退出机制提出了新的要求。新技术发展的不确定性迫切需要更多的风险资本。新技术的发展更多依赖无形资本的投资。数字经济在加快企业成长同时更容易导致“赢家通吃”。

预计2019—2028年中国的TFP（全要素生产率）平均增速有望继续保持在略高于2%的水平。

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。提升增长质量和效率迫在眉睫。推动高质量发展的重要途径就是完善市场机制，进一步挖掘要素效率提升的潜力。本章将重点分析市场退出机制对全要素生产率提升的影响，以及新形势下完善市场退出机制的重要性，并在此基础上为完善中国的市场退出机制提升全要素生产率给出相关的政策建议。

2018年全要素生产率的变化回顾

对于近些年来全要素生产率的变化趋势，往年的报告已经做了分析。由于目前缺乏2018年全要素生产率测算的具体数据，因此这里从资本生产率的角度分析生产率的变化。图12.1给出了1978年以来增量资本产出比的变化。从图中的数据看，金融危机之后较长时期内增量资本产出比整体处于上升趋势，反映的是资本深化的速度明显加快。固定资本投资率[1]由危机前的不足40%迅速上升至2013年的45.4%。2014年以来固定资本投资率开始呈下降趋势，增量资本产出比整体处于较为稳定的状态。2018年增量资本产出比相比2017年出现微弱回升，从之前的6.3上升至6.5，反映了资本效率有所下滑。这在一定程度上说明全要素生产率提升的速度仍然不高。

企业退出机制与全要素生产率

以往的市场化改革更多强调放宽市场准入，通过新企业的进入促进竞争，提高生产效率。然而越来越多的研究表明市场的退出机制同样重要，只有建立完善的市场退出机制，“创造性破坏”的过程方可更大程度地推动创新和效率的提升。这部分将从企业退出机制对TFP的影响渠道、中国企业退出机制现状、新形势下完善企业退出机制的必要性等不同方面展开分析，最后对完善中国的企业退出机制提出若干政策建议。

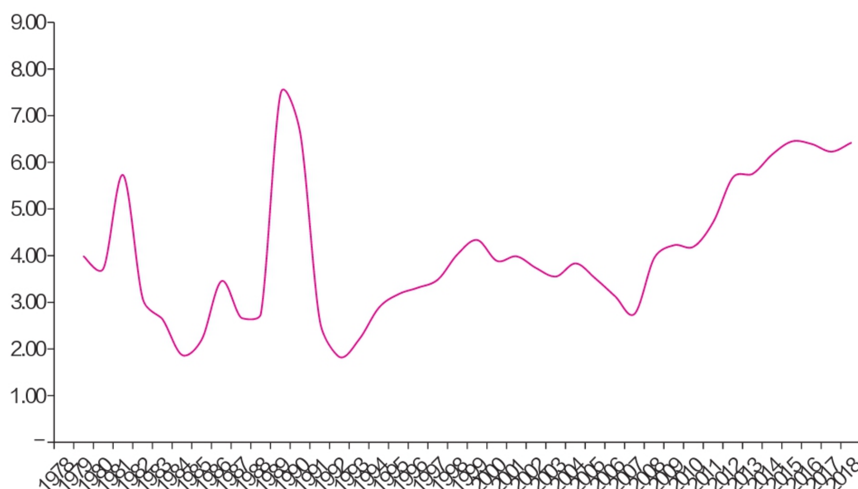


图12.1 增量资本产出比

资料来源：统计年鉴，作者计算。

企业退出机制影响全要素生产率提升的渠道

关于企业退出机制对生产率的影响已经有很多研究成果（OECD，2003；Alam et al.，2008；Røed and Skogstrøm，2014；Adalet et al.，2016）。如麦高文等人（Adalet McGowan et al.，2016）给出了有效破产制度对整体生产率影响的框架（参见图12.2）。总结现有的成果，大致可将企业退出机制影响全要素生产率提升的渠道归纳为四种。

一是有效的企业退出机制是市场筛选不同效率企业的根本途径。市场机制通过市场选择配置资源，而这种市场选择离不开企业退出机制。有效的市场退出机制可以较早地帮助市场甄别可以存活的企业（Viable firms，高效率企业）和不可存活的企业（Non-viable firms，低效率企业），帮助可存活的企业通过重组提高市场活力，推动不可存活的企业尽快退出市场，从而提升市场中留存企业整体的效率。

二是有效的企业退出机制可以防止缺乏活力、低效率的企业（比如“僵尸企业”）占用稀缺资源。有效的企业退出机制可以促进低效率企业尽早退出市场，避免这些企业过长时间占用稀缺资源和市场空间，防止造成市场“拥堵”，推动将稀缺资源配置到高效率的企业，为新进入的企业腾退市场空间，从而提高资源配置的速度，提升资源整体的利用效率。

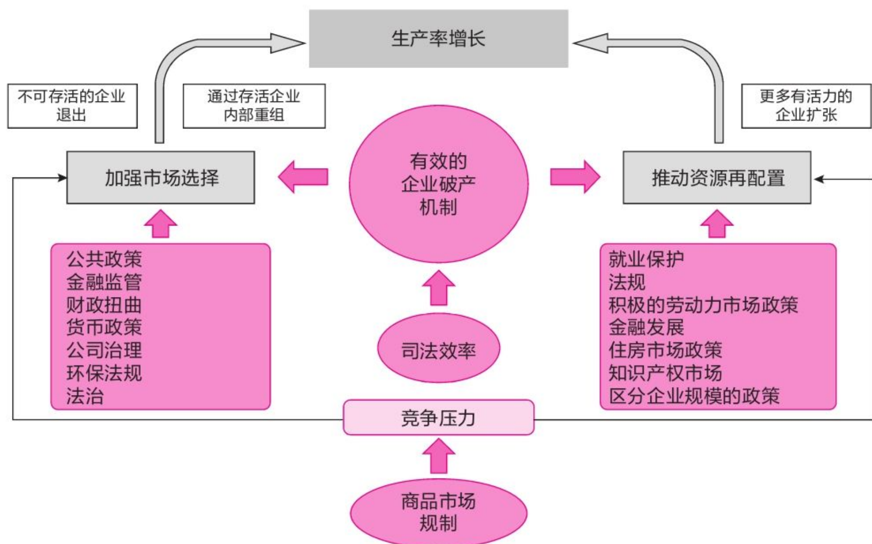


图12.2 破产制度对生产率影响框架图

资料来源：转引自Adalet McGowan，M.and D.Andrews（2016）。

三是有效的企业退出机制可以降低企业家失败的成本，激励更多创新创业者进入市场。企业退出机制直接决定企业家创业失败的成本。企业退出成本的高低直接影响市场新进者创新创业的意愿。研究表明，过度惩罚创业失败（企业倒闭）的机制会降低风险资本的供给（Armour and Cumming，2006）和企业进入率（Peng et al.，2010）。另外，企业退出成本还会影响风险投资和企业投资选择。

四是有效的企业退出机制有利于推动技术的传播。一方面，有效的企业退出机制可以加剧企业之间的有效竞争，推动企业更多、更快地采用新的技术，有利于通过内提存部高重活组企技业术扩散效率；另一方面，有效的企业退出机更多企制有业也活扩力张可的以让一些低效率企业内部仍然具有市场价值的技术专利得到更好的配置、利用，提高技术的溢出效应。

中国的市场退出机制相对较不完善

从广义上讲，市场退出机制涉及的内容，既包括破产等直接企业关闭的机制，也包括相关的各种监管机制，如金融监管、环境监管、市场监管等。由于各国具体的法律体系、文化传统、市场基础等差异，往往较难直接比较各国的市场退出机制。这里将不对机制内容本身进行比

较，而是聚焦企业破产机制导致的办理破产的成本。数据主要利用世界公布的各国营商环境数据库。

从国际比较中也可以看出中国在企业退出机制方面表现相对较差，尤其是与进入机制相比。《2019年营商环境报告》给出各国进入和退出机制指数排名。目前，中国在企业退出机制方面的表现在全球排名第61位，许多具体指标大幅落后于发达国家。如中国办理破产的时间平均需要1.7年，而发达国家基本都在1年或1年以内，日本只需要半年左右；中国破产的成本平均占资产总值的22%，而发达国家很多不足10%，OECD国家平均只有9.3%；中国办理破产后资产的回收率只有36.9%，而发达国家多在70%以上，日本甚至高达92.4%。另外，需要特别指出的是，中国企业退出机制的国际排名远远落后于进入机制。目前中国在进入机制方面的表现在全球排名第28位，要明显好于很多发达国家。

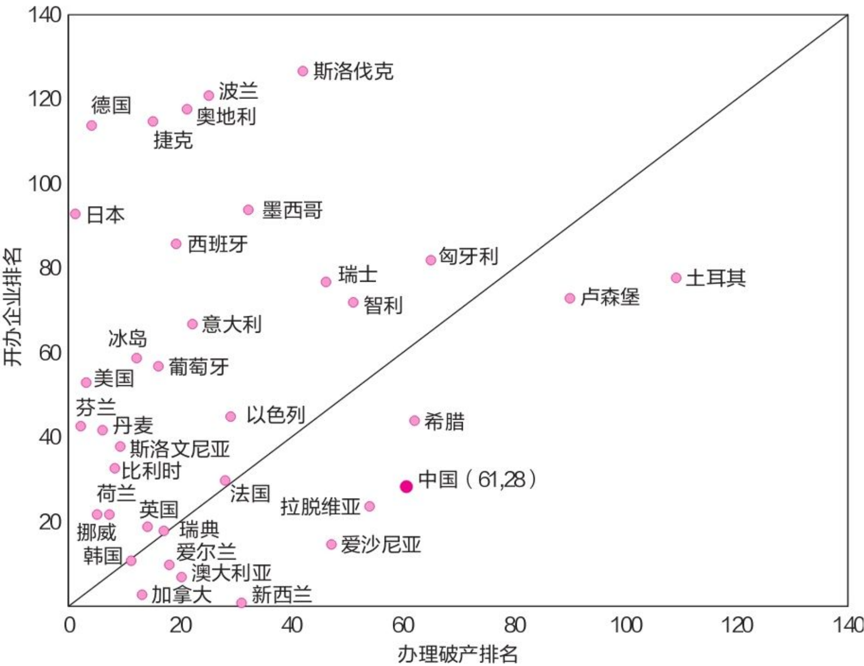


图12.3 中国、OECD国家开办企业指数和办理破产指数全球排名

资料来源：World Bank，*Doing Business* 2019。

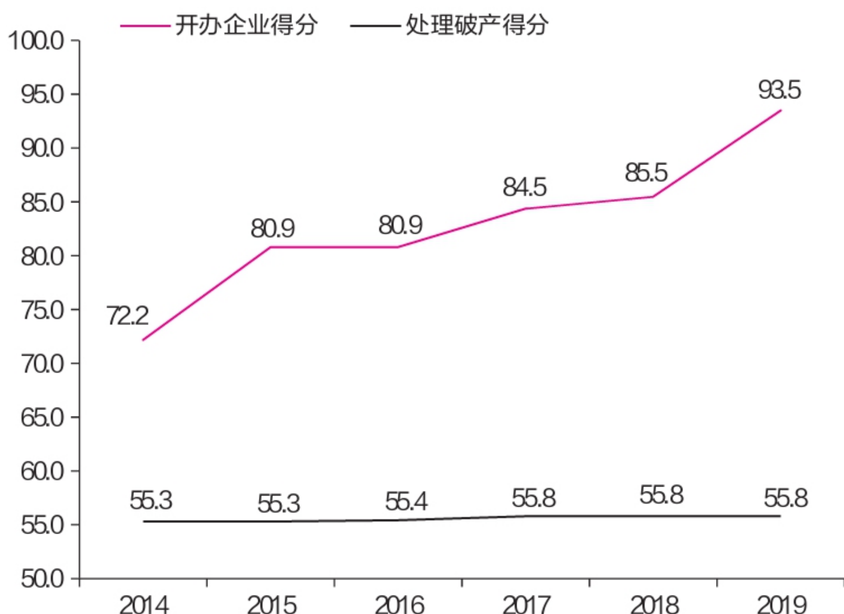


图12.4 中国开办企业指数和办理破产指数得分

资料来源：World Bank，*Doing Business*。

从动态角度看，相比进入机制，中国的企业退出机制进展较慢。近些年来，中国市场的进入机制改革和完善方面都取得了很大的进展，特别是随着商事制度改革、地方政府职能转变以及十八届三中全会部署的其他相关企业准入机制改革的推进，中国的市场进入机制改善非常明显。从世界银行的营商环境数据库显示的数据来看，中国“开办企业”指数得分从2014年的72.2迅速上升至2019年的93.5，五年间提高了30%左右。然而，中国办理破产指数得分仅从2014年的55.3提升至2019年的55.8，几乎没有什么变化。

新形势下完善市场退出机制更为紧迫

中国特色社会主义进入了新时代。中国发展的内外部环境正在经历重大变化，这些变化也要求必须加快完善市场退出机制。

发展阶段的跃升对创新能力提出更高要求，必须配套更加完善的市场退出机制

国际经验表明，随着发展水平的提升，市场退出机制对创新能力的培育作用日趋明显。在市场进入和退出机制的国际比较中，有两方面现象值得关注。一方面，发达国家在退出机制方面的表现普遍要好于发展中国家，而且发达国家退出机制的指数排名要远高于进入机制，另外部

分发达国家的进入机制的表现甚至明显劣于发展中国家，如日本办理破产指数全球排名第1位，而开办企业指数全球排名第93位。另一方面，也可以观察到，退出机制与发展水平之间的正相关关系明显强于进入机制与发展水平之间的关系。这两方面现象从一个侧面说明了退出机制对于较高发展水平国家或者较高发展阶段的重要性。巴特斯曼等人（Bartelsman et al.，2008）的研究对此给出了充分的解释。他们认为欧洲对于社会稳定和社会保险的较高要求导致了制度的僵化，使其企业退出成本明显高于美国。这一点从世界银行营商环境报告中的办理破产指数排名中也得到了印证。然而企业退出成本越高对于倾向创新的高风险企业影响越大，也越容易阻碍创新。因此欧盟企业只能更多专注于中等技术创新领域，创新竞争力明显弱于美国；而且随着全球化的深入，欧盟在创新领域越来越多受到新兴国家的挑战。国际比较可以发现，与发达国家正好相反，中国的退出机制要远落后于进入机制。欧美的对比经验意味着，随着发展对创新提出更高要求，中国在注重完善进入机制的同时，更要注重改革退出机制。

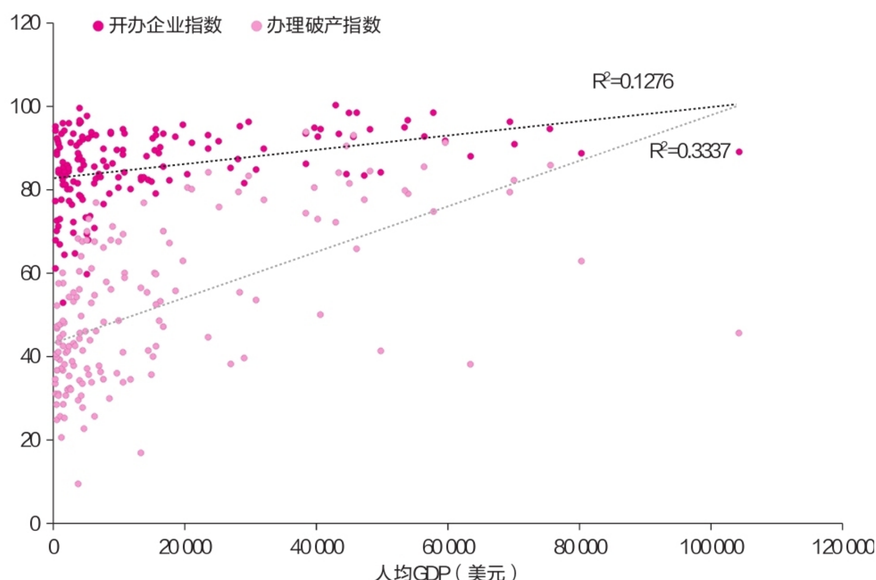


图12.5 开办企业指数、办理破产指数与发展水平的关系

资料来源：*World Bank*，*Doing Business* 2019。

高质量发展对经济社会转型提出了更紧迫的要求，必须尽快完善市场退出机制，加快转型速度

一方面，在经济由高速增长阶段向高质量发展阶段转型的过程中，企业经营周期性压力不断增强。全球经济的持续低迷与逆全球化趋势的

盛行导致外向型企业面临很大的下行压力；国内发展环境的变化（如发展成本的提升、投资需求增长的受限等）使得很多侧重国内市场的企业（尤其是资源性和重化工企业）也承受较大的压力。企业亏损的数据很好地反映了这一现象。图12.6给出21世纪以来亏损企业数量变化情况。从图中可以看出，金融危机以来，已经出现了几次亏损企业数量大幅增长的现象。另一方面，随着高质量发展的推进，对于发展效率和质量的要求越来越高，很多不符合发展要求的企业急需转型。除了财务上不可持续，不少企业在产品质量、环保要求上也不能满足高质量发展的要求。供给侧结构性改革中很多举措就是从供给侧解决不符合高质量发展要求的问题。如“去产能”重要的就是要关闭效率低、环保不达标的产能。无论是企业经营的周期压力，还是从高质量发展的要求来看，都需要加快企业的转型。缺乏完善的市场退出机制，这种转型不但成本高昂，且难以成功。

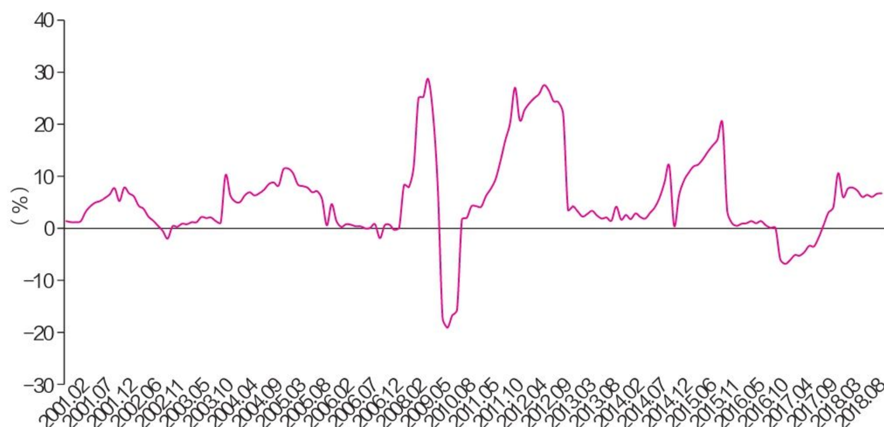


图12.6 亏损企业数量变化

资料来源：www.stats.gov.cn。

新一轮技术革命对创新和企业发展提出了新的要求，必须尽快完善市场退出机制，抓住技术革命的新机遇

近年来，以人工智能、增材制造、物联网、分布式能源等为特征的新一轮技术革命正在兴起。各国围绕新一轮技术革命的竞争日趋激烈。中国企业发展面临新的要求。一是新技术发展的不确定性迫切需要更多的风险资本。与传统技术相比，新技术的发展存在极大的不确定性。解决这种不确定性往往需要依赖风险资本。而众多的研究和历史经验表明，企业退出成本的高低直接影响风险资本供给。企业退出成本越低越容易吸引风险资本的供给。二是新技术的发展更多依赖无形资本的投

资。从目前的发展趋势看，很多新技术（如人工智能、信息技术）的发展等更多需要的不是有形资本，而是无形资本，如专利技术、数据信息等。而研究表明企业退出成本也会直接影响企业投资选择。由于有形资本更容易用于抵押，过高的企业退出成本导致企业倾向于投资有形资本而非无形资本，也会影响投资的效率（García-Posada and Mora-Sanguinetti，2014）。三是数字经济在加快企业成长的同时更容易导致“赢家通吃”。数字信息技术的发展，极大地缩小了时空距离，更容易让企业在较短的时间内形成规模经济，加快企业的成长。另外，互联网为企业带来规模效益，也可能导致市场力量的过度集中，滋生市场和技术的垄断，导致新技术的扩散速度放慢，扩大前沿企业和非前沿企业生产率的差距（世界银行，2016）。促进新技术的传播和推动非前沿企业的转型都需要完善企业退出机制。

政策启示

从前面的分析可以看出，企业退出机制与生产率的提升存在十分密切的关系，而且新形势下完善企业退出机制更加紧迫。具体来看，以下几方面的工作值得关注。

加快制定和完善与企业破产相关的法律和法规。法律和法规是企业退出机制中最为重要也是最为根本的内容。整体来看，目前企业破产的门槛高、周期长、成本大、程序复杂等问题没有得到很好的解决。近年来企业“跑路”现象屡见不鲜，这些“非正常的”退出机制也从侧面反映了破产机制的不完善。今后需要加快完善和修订《企业破产法》以及《公司法》等与企业破产相关的法律条款，合理降低企业破产成本。

注重研究和制定中小企业特别是小企业简易退出机制。中小企业特别是小企业抵御经济风险的能力相对较弱，更容易受经济周期性波动和外部冲击的影响。因此更需要为中小企业提供较为便捷的退出机制。今后应该在坚持法治原则的前提下，研究和制定符合中小企业特别是小企业现实条件的简易退出机制，为这些企业提供更加适用的退出渠道，如在《公司法》和《企业破产法》中增设符合一定条件的企业的相应简易退出条款。

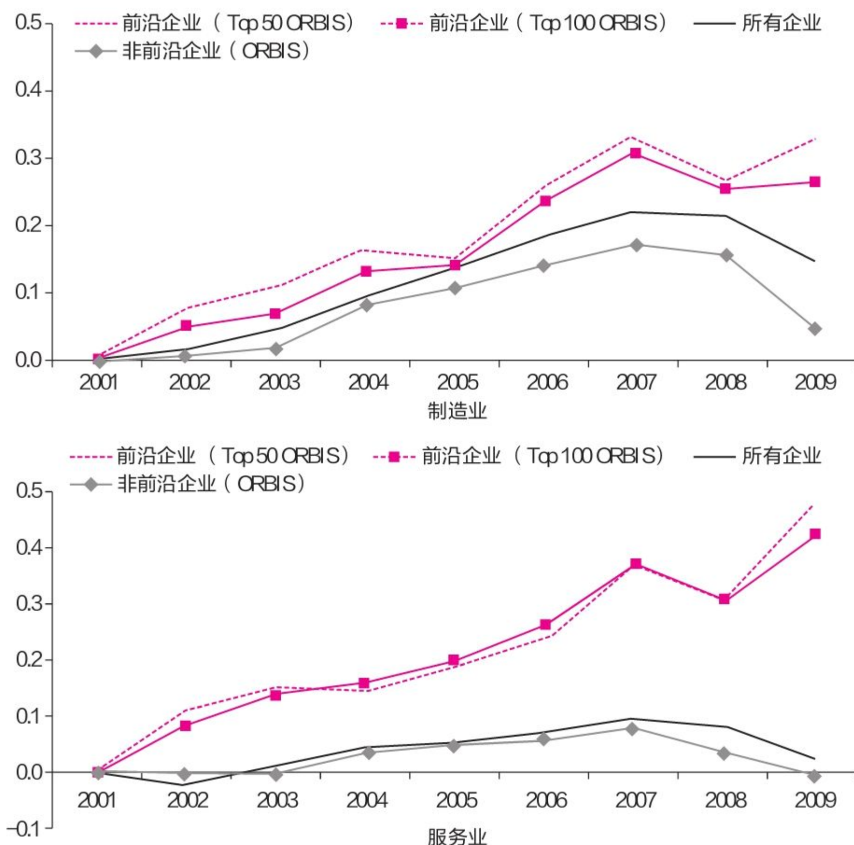


图12.7 前沿企业和非前沿企业生产率差距

注：劳动生产率与2001年的百分点差异（其中2001年为0）。
资料来源：转引自Andrews et al.（2015）

加快改革和完善项法治和监管制度，为高质量发展下的企业优胜劣汰提供支撑。正如前面提到的，企业退出机制不仅涉及企业的破产，还涉及很多其他的机制和制度。为推动企业优胜劣汰，除了要完善破产相关的制度，还需要加快改革和完善其他配套制度。如加强法治环境，提高企业退出相关法律的执行力；完善金融监管，防止各类经营不善的企业无法有效退出增加金融风险；加强环境监管，防止“劣币驱逐良币”，为环境友好型企业发展提供更好的市场环境。

未来十年全要素生产率的展望

对未来十年TFP增长率的展望，主要还是沿用我们以往采用的国际

经验比较法，同时结合近期发生的一些重大变化和考虑TFP的顺周期特性，预期未来较长时期内TFP的增长将处于上升周期之中；同时考虑到发展阶段的变化，预计2019—2028年中国的TFP平均增速将继续呈现回升趋稳态势，有望继续保持在略高于2%的水平。

参考文献

Adalet McGowan,M.and D.Andrews(2016),“Insolvency Regimes and Productivity Growth:A Framework for Analysis”,OECD Economics Department Working Papers,No.1309.

OECD(2015),*The Future ofProductivity*,Paris.

Armour,J.and D.Cumming(2006),“The Legislative Road to Silicon Valley”,Oxford Economic Papers,Vol.58.

Peng,M.W.,Y.Yamakawa and S.H.Lee(2010),“Bankruptcy Laws and Entrepreneur Friendliness”,*Entrepreneurship Theory and Practice*,Vol.34,pp.517-530.

García-Posada,M.and J.S.Mora-Sanguinetti(2014),“Are there Alternatives to Bankruptcy?A Study of Small Business Distress in Spain”,*Journal ofthe Spanish Economic Association*,Vol.5.

Bartelsman,E.J.,E.Perotti and S.Scarpetta(2008),“Barriers to Exit,Experimentation and Comparative Advantage”,RICAFE2 Working Paper,No.056,London School of Economics.

Andrews,Dan,Chiara Criscuolo and Peter N.Gal(2015),“Frontier Firms,Technology Diffusion and Public Policy:Micro Evidence from OECD Countries”,OECD Productivity Working Papers,2015-02,OECD Publishing,Paris.

World bank(2016),“World Development Report 2016”.

---

[1]固定资本形成总额占支出法GDP的比重。

第十三章 汇率：升值步伐显著放缓，中长期取决于竞争力

许伟

要点透视

2018年，人民币汇率走势大体上反映了中美经济周期差异和中美贸易摩擦升级的影响，短期因素对汇率扰动更加显著，双向波动特征明显。

对人民币美元利率平价的偏离继续收窄，一定程度上表明国内资本市场和国际资本市场的整合度提升。加之我国国际收支更加平衡，人民币汇率单边升值步伐大幅放缓，中长期走势很大程度上取决于工资水平（或者更广义的名义成本）和劳动生产率的相对变化。

提升成本竞争力，需要继续深化供给侧结构性改革，增强名义成本（工资）的弹性，持续提高劳动生产率。单位劳动成本综合了名义成本和劳动生产率，是一个重要的成本竞争力测度指标，可考虑引入高质量发展指标体系。

汇率走势总体反映中美经济周期差异和贸易摩擦升级的影响

2018年，人民币汇率（美元兑人民币，下同）全年走势呈倒S形，总体小幅贬值，具体可分为三个阶段。第一阶段是2018年初到4月上旬，人民币汇率小幅升值。该阶段，各方面对全球经济复苏和中国经济增长的预期都比较乐观，美国虽然单方面挑起贸易摩擦，但实质影响尚未显现，汇率延续2017年年中以来的升值趋势。与2017年末相比，人民币对美元累积升幅达到3.9%。第二阶段是2018年4月中旬到10月底，人民币对美元小幅贬值。4月中旬到6月上旬，美元兑人民币大致在6.2~6.4之间震荡。6月中旬，美元兑人民币汇率跌破6.4，之后贬值速度有所加快。从6月中旬到8月中旬，人民币汇率累积贬值幅度超

过8%。9月，跌幅逐步放缓，汇率走势在双向波动中走弱，10月底一度接近7。第三阶段是2018年11月初到2019年1月底。与2018年10月31日相比，三个月内美元兑人民币累积升值3.8%。总体来看，人民币汇率有升有贬，双向波动特征明显。若从年度平均看，美元兑人民币汇率年度均值已经连续8年保持在6～7之间。



图13.1 人民币即期汇率走势

资料来源：Wind。

人民币汇率走势总体反映了中美经济周期差异。从2018年一季度开始，中美经济周期的不同步性凸显（见图13.2）。2017年一季度，我国名义GDP同比增速升至11.1%，之后逐步回落。2018年，中国经济延续周期下行态势。尤其是去杠杆措施的滞后效应显现，名义GDP增速降幅更加明显。截至2018年四季度，名义GDP增速降至9.1%。与此同时，由于消费意愿强劲和特朗普政府减税刺激，美国名义GDP增速有所加快，从2017年一季度的4.1%升至2018年9月份的5.5%。从宏观政策的变化看，去杠杆取得初步成效，债务快速累积步伐放缓，去杠杆政策力度有所调整，政策协调性有所增强。尤其是7月31日中央政治局会议提出“六稳”之后，市场对政策松动预期有所升温。同期，美国经济继续走强，劳动力市场偏紧，美联储持续加息预期不减，人民币汇率贬值压力有所上升。2018年末，由于美国股市波动幅度加大，全球经济复苏信心减弱，美联储加息预期减弱，人民币汇率贬值压力也有所减轻。



图13.2 中美名义GDP增速对比

资料来源：Wind。

中美贸易摩擦升级对汇率走势也产生了一定影响。2018年，人民币对美元累积贬值5.4%。同期，主要新兴经济体货币大多对美元贬值，而且贬值幅度大多超过人民币。但与上一轮新兴经济体货币对美元贬值情况有所不同，墨西哥和部分东南亚国家货币的贬值幅度明显低于人民币。这些新兴经济体，国内政治形势相对稳定，没有明显的财政和国际收支失衡，也更容易承接全球制造业转移。其中，越南盾对美元仅贬值1.8%，墨西哥比索全年走势持平，而泰铢对美元略有升值（见图13.3）。中美贸易摩擦升级以后，部分订单和产业很可能从中国转移至上述经济体，替代作用相对明显。另一些新兴经济体，比如巴西、俄罗斯、南非等，或政局不稳、或宏观失衡、或产业升级困难，货币贬值幅度明显超过人民币。其中，南非兰特、巴西雷亚尔、俄罗斯卢布、土耳其里拉对美元贬值幅度分别为16.2%、17.2%、20.7%、30.8%。

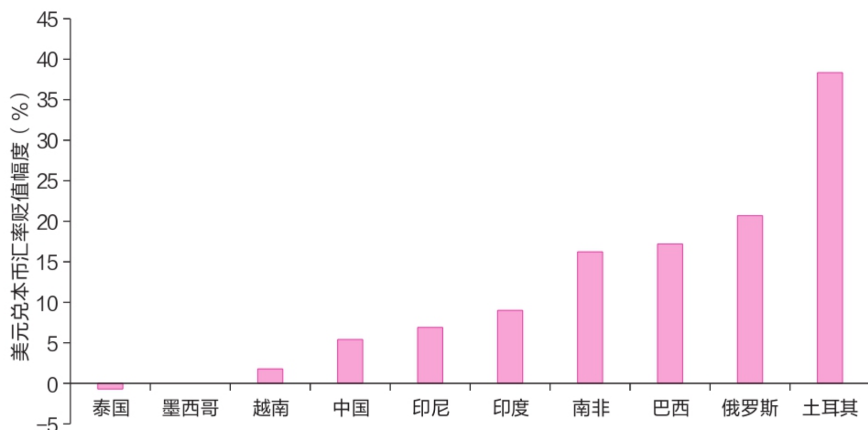


图13.3 主要新兴经济体货币对美元变化幅度

资料来源：Wind。

国内外资本市场整合度提高，汇率更加接近均衡水平

对抵补利率平价的偏离是衡量境内外资本市场整合程度的重要指标。抵补利率平价（covered interest rate parity）是国际经济学理论的重要基石。满足利率平价，意味着境内资产的收益，与考虑外汇变化以后的境外资产收益相当，理论并不存在显著的套利机会。但现实当中，由于存在资本管制、交易成本、税收政策差异等因素，抵补利率平价并不总是成立（Abiler，1973）。使用抵补利率平价的偏离程度，可以测度资本流动摩擦和汇率不均衡。有学者（Ito，1986）基于利率平价理论，研究了日本1980年实施新版外汇交易和外贸限制法案的影响。该法案大幅取消了国外投资者投资日本境内短期资产的限制。研究发现，20世纪70年代，由于短期资本流动受到严格限制，日美之间存在明显的抵补利率平价偏离；但1980年以后，由于短期资本跨境流动性增强，日本国内短期资本市场和全球资本市场的整合度明显提高，平价偏离明显收窄。无独有偶，这一时期，日本政府尽力推动日元国际化，金融开放步伐有所加快。

中美之间抵补利率平价的偏离近年来大幅收窄。具体计算方法如下：分别选取中美1年期国债利率作为中国和美国利率的代理变量，即期汇率为美元兑人民币汇率，远期汇率为1年期NDF（无本金交割远

期），数据来自Wind数据库。图13.4显示对抵补利率平价的偏离变化。2010年到2015年8月，偏离幅度始终大于0，且一度高达4~6个百分点，明显高于其他主要经济体与美国之间的平价偏离程度。但2015年8月以后，偏离值由正转负。尽管短期震荡幅度较大，但之后偏离度逐步收敛，2018年平均偏离值为0.7个百分点。以上结果至少有两个方面的含义。一是对人民币汇率走势的预期在2015年8月前后发生了较大变化。2015年8月11日汇改之前，人民币汇率升值预期较为显著，但2015年“8.11汇改”之后，利率平价偏离持续为负值，某种程度上显示人民币有贬值倾向，而且由于货币当局对资金跨境流出的限制以及对汇率中间价管理使得市场没有办法完全实现均衡。二是偏离幅度收窄说明，跨境资本流动的摩擦事实上有所减小，国内资市场和国际资本市场的整合度有所提高，汇率形成机制更加市场化，汇率水平也更加接近均衡。

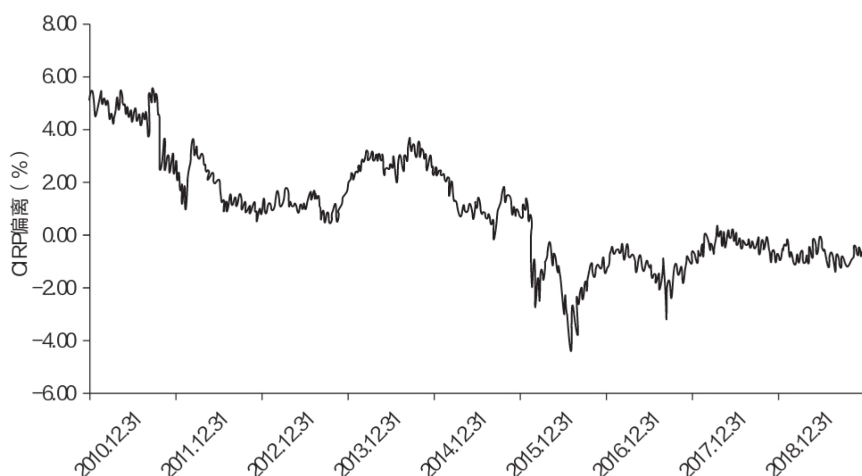


图13.4 对抵补利率平价的偏离

注：对抵补利率平价的偏离（CIRP偏离）＝本币收益率-外币收益率-汇率变化收益。

资料来源：Wind，作者计算。

汇率中长期走势最终取决于竞争力

人民币汇率形成机制更加灵活，加之国内资本市场和国际资本市场的联通性和整合度提高，汇率偏离均衡程度显著缩小，双向波动特征更加明显。在经济高速追赶进程基本结束的背景下，中长期走势更加取决于竞争力变化。从购买力平价的角度看，汇率变化本身可以对冲可贸易部门竞争力变化。若可贸易部门的竞争力下降，给定其他条件不变的情

况下，汇率很难长期走强或者保持稳定；若可贸易部门的竞争力增强，汇率也将更为坚挺。

一个经济体的国际竞争力变化，既取决于生产效率，也取决于成本变化。单位劳动力成本（Unit Labor Cost，以下简称为ULC）是名义工资与劳动生产率的比值，是测度竞争力的重要指标，在国际比较研究中使用广泛。ULC上升，表示劳动力成本上升的速度超过劳动生产率上升速度，意味着整个经济的成本竞争力下降，反之则意味着竞争力上升。初步测算，2004年至今，我国ULC走势大体上经历了三个阶段。其中，2010年之前保持较快增长，年均增幅约为4.8%；2010年以后，ULC上升速度更快，2010—2013年短短三年期间，累积上升幅度约为60%，年均增幅约为之前的三倍多，成本竞争力下降明显；2014年以后单位劳动成本掉头向下，2014—2017年，年均降幅在3.4%左右，应该说成本竞争力快速削弱的态势有所缓解。与此同时，OECD成员的整体ULC年均增速仅为1.4%，其中美国年均增速仅为1%。将ULC分解来看，美国的工资增速虽然高于其他OECD国家，但美国的劳动生产率进步速度更快。综合来看，2014年之前，我国成本竞争力相对于主要贸易伙伴快速削弱，2014年以后略有修正。这可能与可贸易部门的工资变化更有弹性、生产厂商加大自动化信息化投资力度、制造业产能集中度不断提升有关。

从成本竞争力与汇率的关系看，在快速追赶时期，由于生产率提升速度较快，与主要贸易伙伴的国际收支平衡是通过单位劳动力成本上升和本币升值实现的，但随着高速增长阶段基本结束，实际汇率单边升值步伐也将大幅放缓，本币汇率和成本竞争力反向变化的特征更加突出。例如，1973年以后，日本的高速增长基本结束，实际汇率升值步伐放慢。1980年以后，实际汇率中长期走势更无明确趋势。同期，日本ULC与美国ULC的比值持续下降（日本成本竞争力增加），与日元对美元持续升值（削弱日本竞争力优势）并存。期间，由于名义成本粘性、劳动生产率变化相对缓慢等因素，名义汇率的波动幅度明显大于ULC比值（见图13.6）。类似情况，也可以从韩国、土耳其、波兰等其他后发经济体的例子中观察到。台湾地区相对特殊，由于对资本流动和汇率浮动限制相对严格，美元兑新台币汇率更为稳定，实际竞争力变化主要通过台湾地区的ULC变化来调整，但从近年趋势看，两者走势逐步趋向收敛。

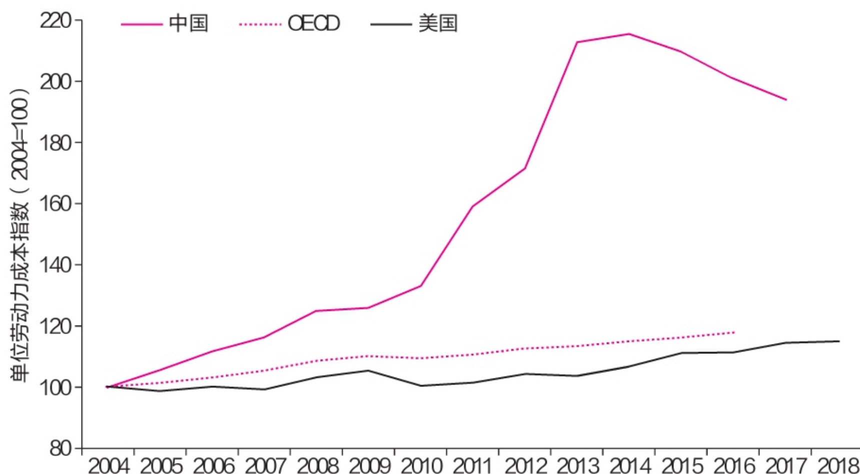


图13.5 单位劳动力成本变化对比

资料来源：Wind，美联储圣路易斯分行，作者计算。

就中国的成本竞争力和汇率关系而言，2014年是一个转折点。之前，人民币汇率升值和成本竞争力下降并存。2014年以后，成本竞争力修正和人民币汇率贬值压力并存。结合上述国际经验，随着劳动生产率快速追赶告一段落，人民币真实汇率升值步伐将大幅放缓，未来ULC比值和人民币汇率走势似乎有两种调整途径。一种与日本和韩国类似，通过逐步开放资本账户、增加汇率弹性，让名义汇率与ULC比值很快趋于收敛。另一种调整途径则是类似台湾地区，短期内竞争力变化主要通过单位劳动力成本，即名义工资、劳动生产率等因素调整，名义汇率保持基本稳定，但长期看两者仍然趋于收敛。

作为一个开放的大国，从要素配置效率、货币政策自主性等角度考虑，逐步提高资本账户开放程度、增强汇率弹性的政策取向更为占优。事实上，对利率平价偏离度的评估表明，我国国内资本市场和全球资本市场的整合度已在逐步提升。未来汇率弹性可能进一步增强，汇率中长期看更可能成为一个内生变量，更多取决于我国成本竞争力的变化。

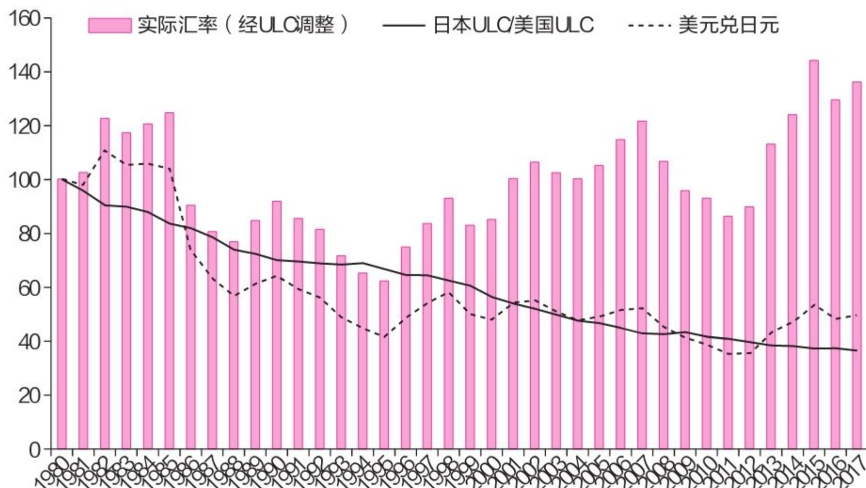


图13.6 日本成本竞争力和日元汇率走势趋于收敛

注：1980年＝100。
资料来源：Wind，日本统计局，作者计算。

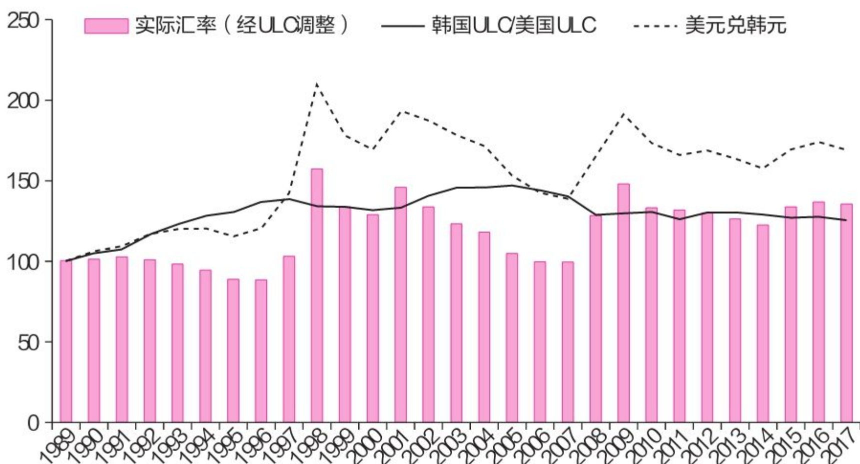


图13.7 韩国成本竞争力和韩元汇率走势趋于收敛

注：1980年＝100。
资料来源：Wind，作者计算。

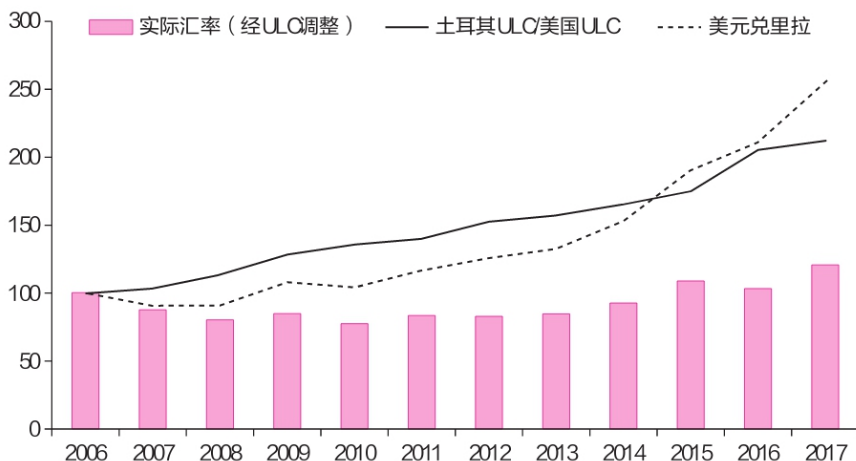


图13.8 土耳其成本竞争力与里拉汇率变化

注：2006年＝100。
资料来源：Wind，作者计算。

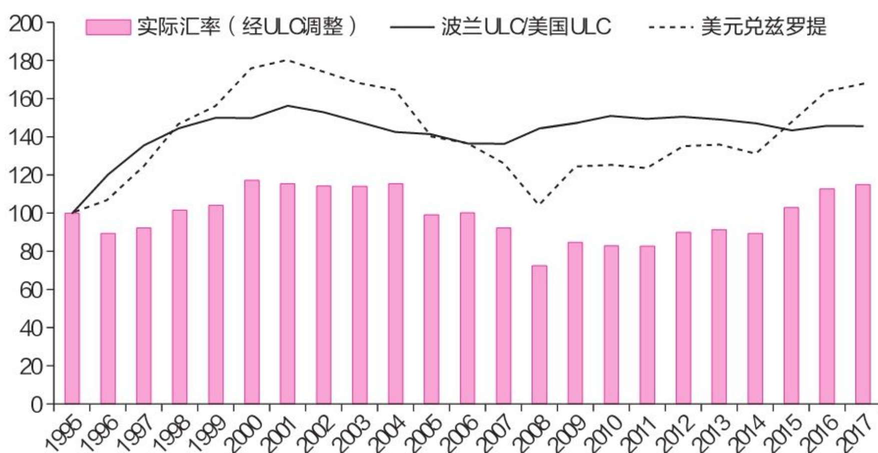


图13.9 波兰成本竞争力与兹罗提汇率变化

注：1995年＝100。
资料来源：Wind，作者计算。

基于以上分析逻辑，结合单位劳动力成本相对变化与汇率的关系，本文构建了人民币汇率的中长期预测模型。从追赶型经济体的经验看，高速增长阶段结束以后，或者说真实汇率升值步伐大幅放缓以后，通过工资涨幅放缓和劳动生产率的持续提升，ULC比值（与美国ULC相比）每年以大约2.5%的速度下降。我国经济已经从高速增长阶段转向高质量发展阶段，高速追赶进程基本结束，加之国际收支基本实现平衡，实际汇率升值空间明显收窄。在这样的前提下，结合国际（经验大致）判

断，人民币/对美元在未来十年之内预计呈现缓慢升值态势，但由于即（期汇率更）加接近均衡，国内/资本市场和全球资本的整合度提升，短期因素对汇率的扰动将更加突出。

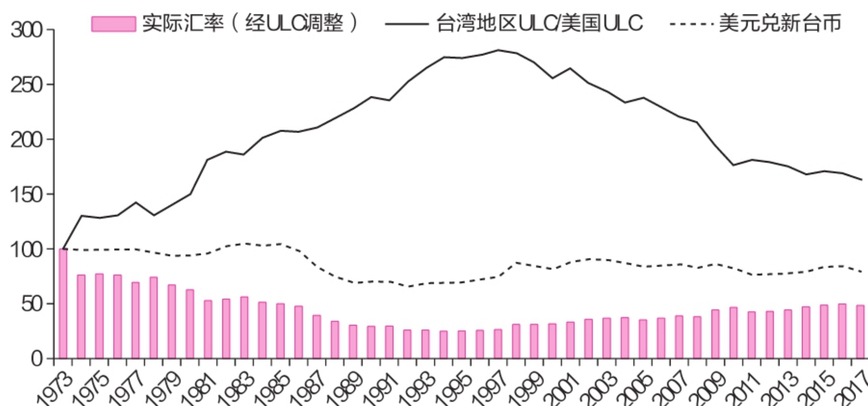


图13.10 台湾地区成本竞争力和新台币汇率变化

注：1973年＝100。
资料来源：Wind，作者计算。

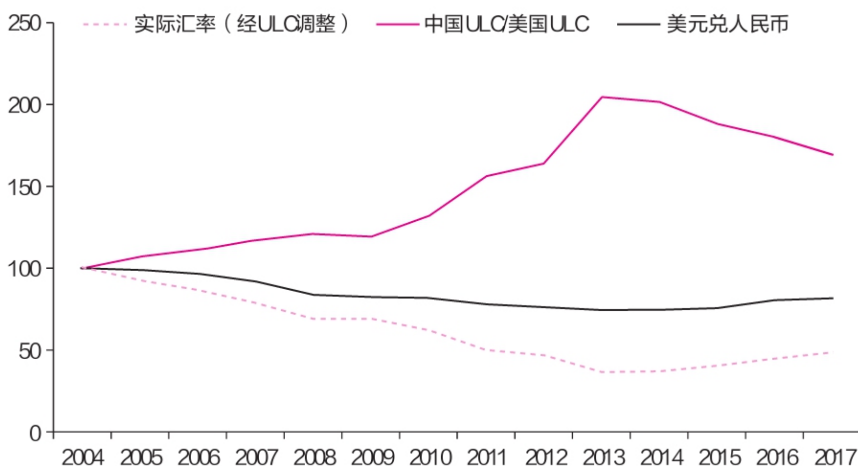


图13.11 我国成本竞争力和人民币汇率逐步收敛

注：2004年＝100。
资料来源：Wind，作者计算。

再进一步考虑短期扰动因素。2018年，中国去杠杆、美国加息以及中美贸易摩擦升级是全球经济运行面临的三大重要参数。进入2019年，上述影响因素有所变化。美联储2019年1月30日会议纪要显示，考虑全球经济下行压力、金融市场动荡与温和通胀，联储在调整利率方面将会

比较谨慎，这是近年来美国货币政策表述的重大变化，可能暗示美联储连续加息的步伐会有所放缓。另一方面，中国继续保持积极财政政策和稳健货币政策的取向，结构性政策更加注重政策协调，之前从紧的货币金融条件也逐步调整至中性位置附近，继续宽松预期有所下降。与此同时，中美贸易谈判出现一定积极迹象，贸易摩擦暂缓升级，人民币对美元短期贬值的压力有所减轻。综合中长期趋势和短期因素判断，2019年汇率可能维持在6.7附近波动，与2018年末的水平相比，略微升值。

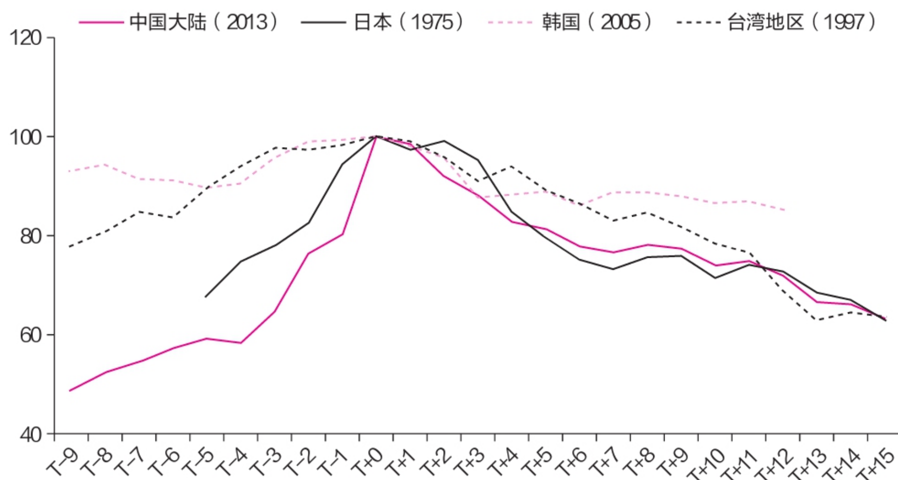


图13.12 ULC比值变化的国际比较

注：最高点为100。

资料来源：Wind，作者计算。

政策建议

继续推进汇率形成机制改革，完善外汇市场。中国经济更加依靠内需，国际收支更加平衡，汇率更加接近均衡水平，有条件进一步推动汇率形成机制市场化改革。中国经济周期处于下行阶段，宏观调控需要兼顾促改革、调结构、稳就业、去杠杆、惠民生等多重任务，货币政策面临多重目标的约束，实施更加浮动的汇率体系是增强货币政策自主性的重要前提，同时也有助于降低道德风险，约束因国家隐性担保所致的国内企业过度负债。此外，还需要健全外汇市场，逐步放开无本金交割远期交易，扩大外汇市场的深度和广度，增强市场流动性，为企业和投资者提供更多风险对冲工具，夯实汇率形成机制的微观基础。

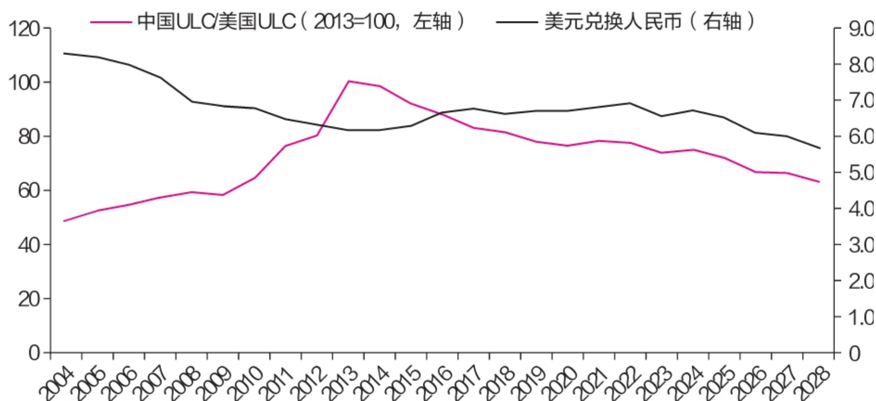


图13.13 人民币汇率走势

注：2019年及以后数据为预测值。
资料来源：Wind，美联储，作者计算。

有序推进资本账户开放。要更好地发挥市场在汇率中的决定性作用，需要按照负面清单原则，继续优化外汇管理，增加购汇用汇的便利程度。同时，完善跨境资本流动的宏观审慎框架，健全事中事后监管，提升风险防范、预警和处置能力。加强国际协调，完善对短期跨境资本流动的监测，促进内外均衡，防止风险过度积累。

推进供给侧结构性改革，提升成本竞争力。继续深化供给侧结构性改革，优化行业管制，增强名义工资和其他广义成本的弹性，释放中高级生产要素的活力，持续提升劳动生产率，保持中国企业在全球的竞争力。单位劳动成本综合名义成本和劳动生产率，是一个重要的成本竞争力测度指标，可考虑引入高质量发展指标体系。

参考文献

Aliber，Robert Z.(1973).“The Interest Rate Parity Theorem:A..Reinterpretation”.*Journal of Political Economy*.Vol.81，pp.1151-1459.

Takatoshi Ito.“Capital Controls and Covered Interest Parity Betwee..n the Yen and the Dollar”, *The Economics Studies Quarterly*,Vol.37.No.3，September 1986.

产业

第十四章 农业：深化农业供给侧结构性改革

伍振军 周群力

要点透视

近年来，我国大力推进农业供给侧结构性改革，在降成本、调结构、去库存、补短板等方面取得明显成效。

当前，我国面临着农业支持结构不合理、稻谷库存形势严峻、粮食生产可能滑坡等问题，农民收入增速减缓。

要完善农业支持政策体系，保障农民收入，推进粮食价格市场化改革，确保粮食生产不滑坡。

2019年，我国粮食生产将保持稳定，结构进一步调优。未来十年，农业综合生产能力将持续提升，消费结构明显升级，农产品进出口更加多元化。

自2015年12月中央农村工作会议提出要着力加强农业供给侧结构性改革以来，农业供给侧结构性改革成为近几年我国农业农村工作的主线。三年多来，我国从改革农业支持保护政策、推进粮食去库存、调整农业种植结构、调整农产品进口方面大力推进农业供给侧结构性改革并取得较好成效，同时也暴露出一些深层次的问题和矛盾，需要进一步深化改革加以解决。

农业供给侧结构性改革主要举措及成效

近年来，我国推进农业供给侧结构性改革的主要举措包括农业支持保护政策改革、粮食去库存、调整农业种植结构以及调整农产品进口节

奏四个方面。

农业支持保护政策改革

2004年以来，我国逐步建立了比较完善的农业支持政策体系，基本达成了粮食增产和农民增收的双重政策目标。但我国农业支持水平越来越高、支持力度越来越大，在取得显著成效的同时，粮食库存压顶、财政压力巨大，农产品国内国际价格严重倒挂，农业竞争力迅速下降等负面作用也逐步凸显。比如，近几年粮食库存较高，压低了粮食价格，农民种粮收益不高。通过目前的农业支持政策已经难以达成粮食增产和农民增收的双重目标。

落实农业供给侧结构性改革政策主线，在农业支持保护政策改革方面，政策重点是推进农产品市场价格改革。包括取消玉米临时收储政策，实行“市场定价、价补分离”政策。2015年9月，国家首次降低玉米临时收储价格，降幅最高达0.13元/斤，玉米价格大幅度下滑。2015年10月16日，全国玉米现货价仅为2062.19元/吨，与上年同期相比下降了428.23元/吨，下降幅度达17.19%。包括降低稻谷最低收购价。2017年是2004年实行稻谷最低收购价以来的首次全面下调，早籼稻、中晚籼稻、粳稻的最低收购价每公斤分别下调3分、2分和5分钱。2018年生产的早籼稻、中晚籼稻和粳稻最低收购价格分别为每50公斤120元、126元和130元，比2017年每公斤分别下调2分、2分和4分钱。包括对农业补贴政策调整，大力支持集中化、规模化种植，扶持特色农业、绿色农业以及生态农业的发展。包括推进棉花目标价格改革，棉花结束临时收储政策之后，国家不再直接干预市场价格，国内棉花价格完全由市场供求决定，逐步实现与国际接轨。

粮食去库存

近年来，我国粮食库存连创历史新高，主产区粮仓爆满、轮库艰难，仓容空前紧张，去库存压力巨大。这两年，落实农业供给侧结构性改革，国家针对粮食，尤其是玉米采取了一系列去库存措施并取得明显成效，粮食总体库存快速增长的势头得到遏制。一方面，粮食总体产量下降。随着玉米取消临时收储，稻谷、小麦陆续下调最低收购价，近几年我国粮食产量已经呈下降趋势。2018年全国粮食播种面积17.56亿亩，比2017年减少1428万亩，下降0.8%；全国粮食总产量65789万吨，比2017年减少371万吨，下降0.6%。2015—2018年，我国稻谷、

小麦、玉米三大主粮产量从60977.3万吨持续下降到60089.2万吨，减少888.1万吨，连续三年下降；同期玉米从26499.2万吨持续下降到25733万吨，减少766.2万吨，连续三年下降。

并且，稻谷也存在减产的可能性。自2004年实行稻谷最低收购价以来，国家通过多次上调稻谷的最低收购价，有效保证农民种粮积极性与收入。自2017年稻谷最低收购价首次全面下调以来，全国稻谷播种面积、产量就开始小幅下降。据国家统计局公告数据，2018年稻谷总产量为21213万吨，同比减少55万吨，减幅为0.26%。

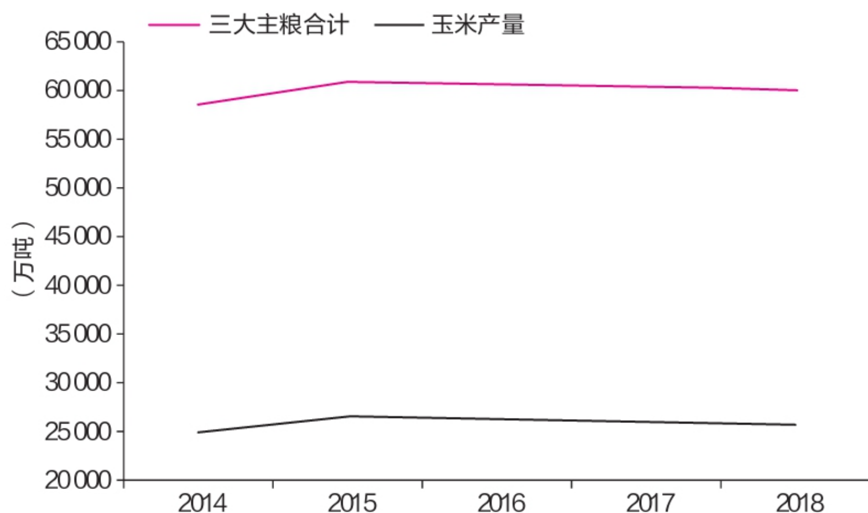


图14.1 我国近五年粮食产量变动情况

资料来源：国家统计局、国家粮油信息中心。

另一方面粮食总体需求提升。近几年粮食需求提升主要集中在谷物饲料消费和工业消费增长方面。根据国家粮油信息中心修正后的数据，2015/2016年度国内谷物饲料消费、工业消费量合计23310万吨，2018/2019年度预计提高到33150万吨，增长9840万吨，增幅42.2%。尤其是玉米饲料消费量、工业消费量大幅增加。根据国家粮油信息中心数据，2015/2016年度国内玉米消费量为20850万吨，2018/2019年度预计提高到27300万吨，增长6450万吨，增幅30.9%。玉米饲料消费量增长很快，据美国农业部预测，2018/2019年度我国玉米饲料消费量为19500万吨，比2015/2016年度增加4150万吨，增幅27.0%。同时，玉米工业消费量也有较大幅度的增长，根据国家粮油信息中心数据，2018/2019年度我国玉米工业消费量为7800万吨，比2015/2016年度增

加2300万吨，增幅41.8%。

根据Wind最新数据，我国2018年度玉米、稻谷、小麦期末库存合计为4.47亿吨，比2017年减少2942.6万吨，三大主粮库存已经开始下降。其中，全国稻谷期末库存上升到1.78亿吨，比2017年提高849.9万吨；小麦期末库存上升到8066.1万吨，比2017年提高1217.1万吨；玉米期末库存下降幅度较大，下降到1.89亿吨，库存消费比下降到60.8%，比2017年下降24.2个百分点。粮食去库存尤其是玉米去库存取得明显成效。

农业种植结构调整

第一，重点是调减玉米种植面积。落实农业部《关于“镰刀弯”地区玉米结构调整的指导意见》，调减“镰刀弯”地区，包括东北冷凉区、北方农牧交错区、西北风沙干旱区、太行山沿线区及西南石漠化区等重点地区玉米种植面积。政策目标是到2020年，“镰刀弯”地区玉米种植面积稳定在1亿亩，减少5000万亩以上。随着农业部《关于“镰刀弯”地区玉米结构调整的指导意见》深入实施，我国玉米种植面积持续调减。根据国家统计局数据，2017年我国玉米播种面积为4239.9万公顷，同比减少177.8万公顷，减幅4.0%；国家统计局公告显示，2018年玉米播种面积4212.9万公顷，同比减少27万公顷，减幅0.64%。我国玉米产量在2015年达到历史最高点之后持续降低。2015—2018年，我国玉米从26499.2万吨持续下降到25733万吨，减少766.2万吨，连续三年减产。

第二，适度调减稻谷种植面积。近几年国内稻谷市场供需状况持续供大于求，在农业供给侧结构性调整的背景下，国家通过降低稻谷最低收购价、增加休耕轮作面积等方式引导农民进行种植结构调整，以减少稻谷市场的供给压力。根据国家统计局公告数据，2018年稻谷播种面积为3018.9万公顷，同比减少56万公顷，降幅为1.8%。

调整农产品进口

一是减少玉米进口。前几年我国玉米国内国际价格倒挂非常严重，玉米进口激增。随着我国调低玉米临储收购价继而取消玉米临储收购政策，玉米国内国际价格倒挂程度逐步减轻。2017年以来，我国玉米现货价与玉米进口到岸完税价差距不大，玉米国内国际价格倒挂程度减

轻，玉米进口量大幅度减少。根据海关总署数据，2015年我国玉米进口量高达473.1万吨，2018年下降到353万吨。

二是减少玉米替代品进口。高粱是玉米的重要替代品，2012年之前我国多数年份高粱进口数量不足10万吨，2014年增加到1016.2万吨的历史最高水平，到2015年仍然进口828.4万吨。随着玉米价格下调，高粱进口量大幅度下滑，2016年降到364.9万吨。

三是玉米酒糟进口量大幅度下降。受进口玉米酒糟价格打压，2015年末国内玉米酒糟价格跌至1340元/吨左右，远远低于成本价。国内玉米酒糟加工企业处于长期严重亏损状态，开工率严重不足，2016年8月，国内玉米酒糟产业开工率甚至跌到30%以下。2013年我国进口玉米酒糟293.74万吨，2014年激增到541.49万吨，增长84.34%。到2015年进一步激增到681.80万吨，同比增长25.91%，玉米酒糟进口量大增，受大量国外低价玉米酒糟进口冲击，国内玉米酒糟产业几乎处于崩溃的边缘。2016年1月12日，商务部对原产于美国的进口干玉米酒糟进行反倾销立案调查，国内玉米酒糟价格逐步上升。2016年9月23日玉米酒糟反倾销初步裁定，确定反倾销税税率为33.8%，国内玉米酒糟价格大幅上涨，到2016年10月已经上涨到1936.8元/吨，比2016年1月上涨423.85元/吨，上涨了28%，同时国内玉米酒糟产业开工率大幅度提升，玉米酒糟产业才避免完全崩溃。近几年，我国玉米酒糟进口量快速下跌，2015年我国玉米酒糟进口量高达681.8万吨，到2018年降到14.79万吨，下降了97.8%。

当前农业生产面临的新问题新挑战

农业支持结构仍然不合理

一是从支持结构看，我国农业总体支持[1]中仍然以生产者支持为主，一般服务支持不足。根据OECD统计数据，2008年我国一般服务支持总额占农业支持总额的49.3%，之后逐年快速下降，到2017年我国一般服务支持总额仅占农业支持总额的14.6%。低于日本（17.1%）、美国（20.9%）、加拿大（26.5）、巴西（21%）的水平，远低于新西兰（72.4%）、澳大利亚（56.3%）的水平。

二是生产者支持中，基于产出的支持份额仍然过高。21世纪以来，我国市场价格支持比例快速提升。特别是2008年至2015年，根据OECD数据，我国市场价格支持占生产者支持的比例从55.56%快速提升到81.75%，占农业支持总额的74%左右。[2]2017年，“基于产出的支持份额”仍然高达73.51%，远高于加拿大（60.97%）、美国（28.81%）、欧盟（20.92%）、澳大利亚（0%）的水平，以及OECD平均水平（47.74%）。

三是一般服务支持中，农业知识创新体系及农业基础设施建设和维护投入过低。在有限的一般服务[3]投入中，我国对农业知识创新体系投入仍然明显不够。2017年我国农业知识创新体系投入降到一般服务投入的22.65%。而其他发达国家农业知识创新体系投入占一般服务投入的比例一直都比较高，OECD平均水平（31.43%）、澳大利亚（42.50%）、加拿大（35.52%）、新西兰（44.71%）、欧盟（59.46%）等都远远高于我国。

稻谷库存形势严峻

一方面，随着多年的稻谷增产，稻谷和大米的大量进口等，我国稻谷供给不断攀高。另一方面，由于长期存在的“稻强米弱”状况，极大地压缩了加工企业的利润空间，用粮企业竞买积极性不高，稻谷销售成交率很低，大量稻谷压在库里。据国家粮油信息中心数据，近两年我国稻谷年度结余量保持在2000万吨上下，库存增长速度很快。据Wind数据，2018年我国稻谷库存达到1.78亿吨，库存消费比高达88%，库存积压严重。与小麦、玉米相比，稻谷储存期限较短，正常储存年限只有三年。超期储存品质下降较快、容易变质，尤其是南方高温潮湿地区储存时间更短，品质下降速度更快。

表14.1 中国稻谷供需平衡分析　（单位：万吨）

	2014	2015	2016	2017	2018
生产量	20 960. 9	21 214. 2	21 109. 4	21 267. 6	21 213
进口量	434. 9	511. 4	564. 3	465. 4	400
新增供给	21 395. 8	21 725. 6	21 673. 7	21 733	21 613
食用消费	15 753. 2	15 750	15 700	15 880	15 850
饲用及损耗消费	1 120	1 220	1 380	1 450	1 500
工业消费	1 160	1 200	1 300	1 600	1 850
种用量	128	130	131	134	130
年度国内消费	18 161. 2	18 300	18 511	18 560	19 330
出口量	63. 6	45. 6	149. 2	238. 5	350
总消费量	18 224. 8	18 345. 6	18 660. 2	18 660	19 680
年度结余	2 860. 8	2 988. 3	2 611. 6	2 425	1 933

资料来源：国家统计局、海关总署、国家粮油信息中心。

若稻谷政策不做太大调整，按照目前我国稻谷结余量增长速度，可以合理预计，到2020年，我国谷物年度结余量将在1500万吨左右，稻谷库存增量可能增加3000万吨左右，稻谷总体库存将达到2亿吨左右，超过玉米，成为库存最大的粮食，给库存、财政支出、农民收入等带来巨大压力。

粮食生产可能滑坡

降低保护价是解决粮食收储压力的有效手段，但也要高度警惕农民种粮收益长期偏低引发粮食大幅度减产的可能性。从历史经验看，粮食大幅度减产之后，要恢复当时的产量，需要8~10年的时间（伍振军，2016）。[4]

据全国农产品成本收益数据，2011年稻谷每亩净利润为327.27元，到2017年已经下降到132.55元；2011年小麦每亩净利润为327.27元，到2017年已经下降到132.55元；小麦净利润更是长期偏低，2011年小麦每亩净利润为117.92元，到2017年已经下降到6.10元；2011年玉米每亩净利润为263.09元/亩，到2017年已经下降到-175.79元/亩，已经连续三年为负值。2011年大豆每亩净利润为121.95元，到2017年已经下降到-130.89元，连续四年为负值。

从近几年的政策措施看，降低保护价是解决粮食收储压力的有效手段，但压低农民收入，打击农民生产积极性，农民收益长期难以保证的情况下，必然影响粮食生产，带来粮食大幅度减产的可能性。实际上，我国三大谷物总产量已在持续下降。2015—2018年我国稻谷、小麦、

玉米三大主粮产量从60977.3万吨持续下降到60089.2万吨，减少888.1万吨，连续三年下降。

农民收入增速减缓

工资性收入和经营净收入是农民收入最为重要的构成部分，在工资性收入增长乏力的情况下，农业生产收益偏低，家庭经营收入不高，必然影响农民收入增长。从农村居民人均可支配收入构成看，经营净收入仍然占有重要地位。2016年农民经营净收入增速只有5.27%，这两年略有增长，2018年只有6.57%。近几年稻谷利润率在波动中快速下降；随着玉米价格大幅度下跌，近几年玉米利润率下降速度惊人；小麦利润率偏低。大豆、棉花、糖料等大宗农产品生产净利润长期偏低甚至为负值，必然影响农民收入。

未来十年中国农业发展趋势展望

党的十九大做出了实施乡村振兴战略的重大决策部署，这是今后一段时期“三农”工作的总抓手。未来十年，乡村振兴战略将稳步推进，城镇化进程继续深化，城乡居民收入水平持续提高，农产品需求量将保持增长态势，消费结构将稳步升级。这对持续提高农业综合生产能力提出了更高要求，也提供了强劲动力。未来十年，我国农业综合生产能力将稳健提升，“粮经饲”结构进一步优化；农产品消费结构持续转型升级，优质农产品供给明显增加；对国际市场和国际资源的利用更为充分，进口来源地布局更趋多元化。

2019—2022年主要农产品生产形势展望

《乡村振兴战略规划（2018—2022年）》（以下简称《规划》）指出，要“深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，提高农业综合生产能力，保障国家粮食安全和重要农产品有效供给，把中国人的饭碗牢牢端在自己手中”。《规划》还进一步对夯实农业生产能力基础提出了具体的量化要求，如确保到2020年永久基本农田保护面积不低于15.46亿亩，确保到2022年建成10亿亩高标准农田，[5]到2022年农田有效灌溉面积达到10.4亿亩，耕地质量平均提升0.5个等级（别）以上等。

预计2019—2022年，我国将持续巩固和提升粮食产能，粮食综合

生产能力保持在6万亿吨以上，满足"确保谷物基本自给、口粮绝对安全"的要求。优质稻谷、小麦的面积和产量逐渐增加，非优势区籽粒玉米种植面积继续调减，大豆生产规模稳步扩大，棉油糖胶的生产保持稳定。畜牧业、奶业、渔业进一步发展，特别是集约化、工厂化水产养殖和深远海养殖，远洋渔业以及草食畜牧业等。预计到2022年，我国稻谷产量2.1亿吨、小麦产量1.3亿吨、玉米产量2.4亿吨、大豆产量1580万吨。猪肉产量5800万吨、牛肉产量800万吨、羊肉产量520万吨、禽蛋产量3225万吨、奶制品产量4000万吨、水产品产量6700万吨。

未来十年农业生产形势展望

2018年中央一号文件提出，到2020年，我国"农业综合生产能力稳步提升，农业供给体系质量明显提高"；到2035年，"农业结构得到根本性改善"。未来十年，我国将紧紧围绕国家粮食安全战略和乡村振兴战略，提升农业综合生产能力，优化农业生产结构。

未来十年我国粮食产能仍将稳定增长，2028年预计可达6.5亿吨左右。未来十年，我国谷物消费总量将在2.0亿~2.2亿吨的区间，总体上呈稳中有降趋势。2028年可能会下降至2.0亿吨以下。稻谷总种植面积稳中略减，优质稻谷种植面积将增加。预计2028年稻谷总产量将稳定在2亿吨左右，稻谷进口量将维持在550万吨上下的规模。小麦种植面积和产量保持稳定，优质、专用小麦产量会稳定增长，小麦进口量逐年减少。预计2028年小麦总产量将达到1.3亿吨，小麦进口量降至280万吨左右。玉米种植面积先减后稳，产量先降后升，预计2028年玉米产量为2.1亿吨。大豆种植面积和总产量将恢复性增长，预计2028年大豆产量为1600万吨左右。预计到2028年，我国猪肉产量6200万吨、牛肉产量880万吨、羊肉产量590万吨、禽肉产量2200万吨、禽蛋产量3340万吨、奶制品产量4200万吨、水产品产量7080万吨。

2019年中国农业将稳供给、调结构

根据国家统计局数据，2018年，我国粮食总产量65789万吨，比2017年减少0.6%；其中谷物产量61019万吨，比2017年减少0.8%。从播种面积看，全国粮食播种面积比2017年减少95.2万公顷，下降0.8%。其中谷物播种面积比2017年减少107.9万公顷，下降1.1%。

2019年是全面建成小康社会关键之年，确保国家粮食安全和重要农产品有效供给，对于稳定经济社会发展大局具有“压舱石”的重要意义。按照中央农村工作会议和中央一号文件的要求，2019年，我国将毫不放松抓好粮食生产，把稻谷、小麦作为必保品种，稳定玉米生产，确保谷物基本自给、口粮绝对安全。预计全年稻谷、小麦等口粮播种面积为8亿亩，粮食播种面积将稳定在16.5亿亩，粮食总产量仍将保持6.5亿吨左右的水平。

在完善扶持政策方面，2019年将继续加大对农业和粮食生产的支持力度，完善稻谷、小麦最低收购价，玉米、大豆生产者补贴政策，完善粮食主产区利益补偿机制。在生产能力建设方面，2019年将新增高标准农田8000万亩以上，到2020年确保建成8亿亩高标准农田。在优化种植结构方面，将合理调整“粮经饲”结构，因地制宜发展优质稻和专用麦，以及青贮玉米、苜蓿等优质饲草料，多途径增加大豆种植面积，巩固棉花、油料、糖料、天然橡胶生产能力；并继续调减低质低效区水稻种植面积和东北地下水超采区井灌稻种植面积，适当调减西南西北条锈病菌源区和江淮赤霉病易发区的小麦种植面积，巩固非优势区玉米结构调整成果。

2019年种植业生产将稳产量、调结构

2018年，我国稻谷最低收购价再次下调。受此影响，2018年稻农的种植收益出现了较大幅度的下滑，特别是在人工和种植成本上涨的局面下，很多稻农甚至出现亏损。作为必保品种，为保护稻农利益，2019年国家继续在稻谷主产区实行最低收购价政策，且早籼稻、中晚籼稻和粳稻最低收购价保持2018年水平不变。目前，国内稻谷总体库存仍保持在较高水平，去库存的巨大压力仍未根本改变。[6]预计2019年我国将加大稻谷去库存力度，稻谷市场价格走势呈稳中偏弱态势。由于稻谷种植收益下降，与小麦、玉米、大豆等作物相比，稻谷的种植收益已相对偏低，2019年稻谷种植面积将略微下降，预计全年稻谷产量将略微下降至2.1亿吨左右。

2018年，小麦最低收购价为每斤1.15元，比上年低了0.03元/斤。2019年小麦最低收购价继续小幅下调了0.03元/斤。因此，预计2019年小麦播种面积略有减少。小麦最低收购价连续两次下调，说明国家正在逐步将小麦最低收购价调整至合理水平，让政策回归托底功能，既守住粮食安全底线，又激发市场活力。在优质优价的市场机制作用下，制粉

企业等收购主体对优质小麦的收购更加积极，市场优质麦的价格一直处于高位。预计2019年优质小麦依然广受青睐，高筋小麦等优质小麦种植面积会增加。地下水超采区、条锈病菌源区、赤霉病重发区的小麦种植面积则会进一步调减。预计2019年我国将努力提高小麦单产水平，在小麦播种面积略有减少的局面下，力争使全年小麦产量仍维持在1.3亿吨左右。

2018年，我国玉米产量继续下滑，消费量大幅度增加，产需缺口扩大。玉米库存消化进度加快，临储拍卖累计成交突破1亿吨。随着这一轮玉米去库存接近尾声，未来玉米供应或将重新出现紧平衡甚至供需缺口。一是受大豆生产者补贴提升、玉米生产者补贴降低[7]的影响，部分农户倾向于改种大豆。二是中美存在贸易关系缓和的可能性，玉米及其替代品进口的增加将冲击国内玉米种植。2019年，我国将巩固当前玉米去库存成效，同时也要稳住玉米生产、防止供需缺口，预计全年玉米种植面积略有减少，为6.1亿亩；产量略有降低，为2.5亿吨左右。当前玉米库存依然处于较高水平，市场粮源供给充足，预计全年玉米价格大幅上涨的可能性不大，呈稳中略升态势。

2019年的一号文件首次明确了实施大豆振兴计划，要求多途径扩大大豆种植面积。我国将进一步提高大豆补贴标准，在东北、黄淮海地区扩大大豆种植面积。预计2019年我国大豆种植面积增加1000万亩左右，产量将增加到约1600万吨。需要指出的是，我国虽然一直在积极恢复和发展大豆生产，但是大豆供给以进口大豆为主的格局难以根本性改变。我国大豆的需求量每年大概在1.1亿吨左右，90%的大豆需要进口，其中从美国进口的大豆占总进口量的1/3左右。但是，2018年，受中美贸易摩擦影响，我国大幅减少了从美国的大豆进口，同时增加了从巴西的大豆进口，[8]巴西大豆占我国大豆进口总量的75%，美国大豆占19%。2018年，我国全年进口大豆8803.1万吨，同比下降7.9%，这是自2011年以来中国大豆进口量的首次年度下降。2019年1月，在中美贸易关系有所缓和的背景下，我国进口大豆738万吨，较上月的572.1万吨提高近30%。预计2019年大豆进口将恢复性增加，但进口来源更加多元化。

2019年畜牧业生产将继续稳增长、扩进口

2018年，“非洲猪瘟”疫情发生后，农业农村部重点管控生猪调运环节，产销区间的运输呈现割裂状态，销区价格暴涨、产区价格低迷。随

后，产区养殖户销售困难，母猪和种猪被迫育肥。育肥成本使养殖户现金流更加紧张，最终不得不将肉猪低价售卖或提前宰杀。种猪企业也出现滞销后母猪转肉猪销售的情况，一些企业的母猪价格和成交量迅猛下跌。当然，总体上看，非洲猪瘟整体影响的数量相对于全国范围内的存栏量来说微乎其微，对猪肉产量的影响并不大。[9]考虑到非洲猪瘟疫情防控的复杂性、长期性，2019年，生猪养殖户的补栏积极性显著降低，产区淘汰力度将继续加强，春季生猪补栏量将低于往年同期，加上生猪的捕杀，短期内生猪存栏数量难以恢复，预计全年猪肉产量将下降到5200万吨左右。

近年来，随着城乡居民收入水平不断提高，饮食结构逐渐改善，以牛羊肉为主的高档肉制品需求增加。特别是2018年，由于替代产品猪肉受非洲猪瘟影响，消费者对猪肉的消费需求下降，对牛肉的消费量明显上升。再加上养殖成本的增加，预计2019年牛肉价格和产量稳步提升，全年牛肉产量将增加到650～655吨。同时，牛肉进口仍将大幅增加，增速远高于产量的增速。2018年，我国牛肉进口103.9万吨，比上年增长49.5%。预计2019年仍将保持高速增长，牛肉进口量将达到120万～130万吨。

随着畜牧业的环保压力不断加大，羊的散养户越来越少，逐渐向圈养转型。由于圈养需要大量的牧草和人工成本，再加上豆粕、玉米饲料的成本上升，羊肉价格处于持续上涨的态势。目前羊肉的价格基本达到了近两年来的最高点，养殖户补栏意愿增强，羊肉供给增加，促使价格回落、趋稳。预计2019年羊肉价格以稳为主，全年产量可达480万吨，比2018年预计增长1%。2018年，我国羊肉进口31.9万吨，比上年增长28.1%，预计2019年仍将增加羊肉进口，全年进口量可达40万吨左右。

政策建议

改革完善农业支持政策体系

一是降低生产者支持。继续降低市场价格支持比例，取消玉米、棉花临时收储政策之后，继续深化粮食、棉花市场价格改革，降低补贴力度。从国外经验看，目标价格补贴容易扭曲农产品市场价格，仍属于WTO农业支持中的“黄箱”政策范畴。因应WTO对农业补贴政策的要求，

棉花目标价格补贴还是面临改革的压力。同时，从欧盟改革历程看，我国实施的玉米生产者补贴与种植面积挂钩，在一定程度上扭曲了市场信号，未来也面临改革的压力。

另一方面是提高一般服务投入。提高农业知识创新体系投入力度，加快农业科技创新。农业知识创新投入属于WTO《农业协定》规定的“绿箱”政策范围，也将是各国政府最主要的农业支持措施。应加大投入力度、补齐历史欠账。加快发展农业科技、加快农业科技创新和农业技术推广，尤其是加大种业科技投入，加大种业知识产权保护，加快与国际接轨速度，促进我国种业发展转型。同时，提高基础设施建设和维护投入，促进农业生产降成本、提效率。加强农业基础设施建设，也属于WTO《农业协定》允许的“绿箱”政策范畴。增加对以上领域的投入，不但能提高农产品供给能力，还可显著降低农产品生产成本（伍振军，2017）。加大对农田基础设施、机耕道等农业基础设施建设和维护的投入力度，推动规模经营和机械化作业，促进我国农业降成本、提效率。

确保粮食生产不出现大幅度滑坡，开辟玉米进口来源，保障粮食供给

应针对稻谷、小麦、玉米生产特点，采取不同措施，防止粮食产量大幅度滑坡。一是慎重制定和发布粮食保护价。口粮最低收购价降幅不宜太大，甚至应保持合理小幅上涨，以保护好农民积极性，确保口粮安全。保护价是农民进行种植决策的关键参考。应从保障粮食安全的高度慎重制定保护价，合理选择发布时机，避免粮食种植之后发布保护价，打乱农民种植决策。二是以建设高标准基本农田为抓手，以解决土地细碎化、提高土壤质量为重点，加大对土地集中连片整理、被污染农地修复治理力度。促进农业降成本、提效率。三是加强对玉米进口规模、价格和来源地研究。玉米价格大幅降低后，今后几年玉米产量很可能大幅下降。应未雨绸缪，加强对全球农业开发潜力、环境与风险分析，预先做好玉米进口规模、价格和来源地研究，统筹利用国际国内两个市场两种资源，保障玉米等谷物供给。

保障农民收入，提高农民积极性

近几年农产品进口激增和农业生产净利润下降，给农产品有效供给带来严峻挑战。保障国家粮食产能，土地生产能力和农民种粮意愿缺一不可。保障农民收入，就是保障农民积极性，就是保障粮食安全和重要

农产品供给。必须建立种粮农民收入保障机制，保护种粮农民积极性，保护农民种粮意愿，从根本上保障粮食生产能力。借鉴美国经验，构建农产品价格损失保险和农民收入保险双重保险制度。建议第一步，监测农产品价格，当农产品市场价格低于设定的警戒线时，按照价格损失比例，向农民支付一定的补贴。第二步，监测农民收入，当农户实际收入低于平均收入时，向农民支付一定的补贴（伍振军、周群力、叶兴庆，2018）。

科学确立粮食储备规模，推进粮食价格市场化改革

首先应科学确立国家粮食储备规模，建议国家根据稻谷、小麦生产周期、消费情况等确定国内口粮储备安全线，根据国家粮食中长期需求-产能缺口，合理制定阶段性产能安全目标。适度增加中央储备粮规模，进一步提升安全保障系数，使其达到国内粮食消费总量的15%。目前可考虑直接划转3000万～4000万吨政策性库存为中央储备粮（程国强等，2017）。其次，根据国家粮食安全线，建立国家粮食产量调控目标制度。根据粮食库存、国际市场形势等情况，每年都制定公布未来短期和中长期粮食国内产量目标，引导预期，调节进出口。再次，合理储备粮食调控工具。通过最低收购价、市场价等调整农民预期，调控粮食生产；通过关税、关税配额、技术壁垒等贸易政策，粮食深加工产品反倾销、合理调整粮食及其深加工产品进口增长速度。维持一定规模的粮食转化燃料乙醇产能，为消化多余的进口粮食、超期库存粮食留下空间。

同时，在完善农民种粮收入保障的前提下，坚定推进粮食价格市场化改革。在不能保证农民种粮收入不降低的情况下，采取过激措施，很难保证粮食产量不发生大幅度滑坡。短期看，应调整完善最低收购价政策。可减少最低收购价政策覆盖的品种和地区范围，实施大豆、玉米等市场定价，仍然为稻谷、小麦等口粮提供必要的市场价格支持政策。利用WTO规则允许范围下的“黄箱”支持，突出重点，优先保口粮，支持口粮生产。进一步完善最低收购价政策，参考前五年平均市场价格，平滑来年最低收购价，辅以配额外关税保护，实现国内生产和流通市场化。在保障农民收入的前提下，更多发挥市场力量的作用，采取一边补农民收入，一边取消最低收购价政策、放开市场价格的办法，在国家储备调节配额外关税保护下，实现国内生产和流通市场化。

参考文献

伍振军，《粮食去库存要警惕生产滑坡》，《农民日报》，2016年1月。

程国强、朱满德，《关于改革粮食最低收购价政策的建议》，国务院发展研究中心《调查研究报告》，2017年第108号。

伍振军、周群力、叶兴庆，《把握好粮食去库存与稳产能的平衡》，《发展研究》，2018年第08期。

伍振军，《改革农业支持政策提升农业竞争力》，《发展研究》，2017年09期。

---

[1]根据OECD报告，农业总体支持（TSE，Total Support Estimate）主要包括生产者支持（PSE，Producer Support Estimate）及一般服务支持（GSSE，General Services Support Estimate）两大部分。

[2]根据OECD数据，2015年我国市场价格支持占生产者支持的比例为81.75%。我国生产者支持总额占农业支持总额的90.5%。

[3]根据OECD报告，一般服务支持主要包括农业知识创新体系、品质监测和管理、基础设施建设和维护、市场营销及推广四个部分。

[4]20世纪90年代中期，我国粮食连年丰收，粮食供大于求，出现结构性过剩，粮价下跌，严重挫伤了农民种粮积极性，直接导致1998—2003年我国粮食大幅减产15.9%。直到2008年，我国粮食产量才达到5.29亿吨，略超过1998年的水平。

[5]2019年中央一号文件要求，2020年确保建成8亿亩高标准农田。

[6]2018年政策性稻谷收购量估计约2000万吨，而当年政策性稻谷拍卖成交量为857.5万吨，较上年减少110.5万吨。对比可知，托市收购量仍大幅高于政策性稻谷拍卖成交量，政策性稻谷库存继续增加。目前国家托市收购稻谷的库存量在1.3亿吨左右，占到年产量的近50%。

[7]以黑龙江省为例，玉米和大豆补贴一增一减，促进种植结构调整。2018年，黑龙江玉米生产者补贴标准为25元/亩，与2017年的标准133.46元/亩相比，降幅高达108.46元/吨；而2018年的大豆生产者补贴标准为320元/亩，比2017年大涨了146.54元/亩。2019年，黑龙江省将继续实行玉米、大豆生产者补贴政策，在上年基础上适当提高玉米生产者补贴标准，大豆生产者补贴每亩高于玉米生产者补贴200元以上，达每亩300元左右。

[8]2018年，中国进口美国大豆总量1664万吨，比上年的3285.6万吨下滑1621.6万吨，降幅为49.35%；进口巴西大豆总量为6608万吨，比上年的5092.7万吨增加1515.3万吨，增幅为29.93%。

[9]据国家统计局数据，2018年，猪肉产量5404万吨，下降0.9%；生猪存栏42817万头，比上年下降3.0%；生猪出栏69382万头，比上年下降1.2%。

第十五章 能源：需求逐步恢复，结构持续优化

宋健

要点透视

2018年能源消费总量46.4亿吨标煤，增速为3.3%，反弹至近五年高点，并呈现“煤炭回暖、石油稳增、气电双快”的特点。

采用情景分析法展望未来十年能源需求，能源消费总需求增速不断下降，初步测算到2030年中国能源消费总量将增至52.6亿吨标煤左右。中国成功开发页岩气后，石油对外依存度到2030年可以下降到52%。

2019年煤炭、电力消费增速预计分别减缓至1.8%、5.5%，石油需求温和增长，天然气增速在10%，石油、天然气的对外依存度分别是70%、48%。2019年能源领域着重关注煤电去产能和清洁能源无补贴现象。

推动能源发展方式转型，加快建立高质量发展的能源体系。继续推进供给侧改革，化解煤炭、煤电过剩产能，保障煤炭、煤电行业健康发展。加快电力、油气体制改革，坚持“放开两头，管住中间”的原则，推动国企混改，大力发展清洁能源，优化能源供给结构。

2018年能源供需形势分析

2018年中国能源消费总量46.4亿吨标煤，增速为3.3%，反弹至近五年高点，并呈现“煤炭回暖、石油稳增、气电双快”的特点。其中煤炭消费量增长1%，原油消费量增长6.5%，天然气消费量增长17.7%，电力消费量增长8.5%。煤炭消费量占能源消费总量的59%，比上年下降1.4个百分点；天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的22.1%，上升1.3个百分点。每千瓦时火力发电标准煤耗下降0.7%，万元GDP二氧化碳排放下降4.0%。

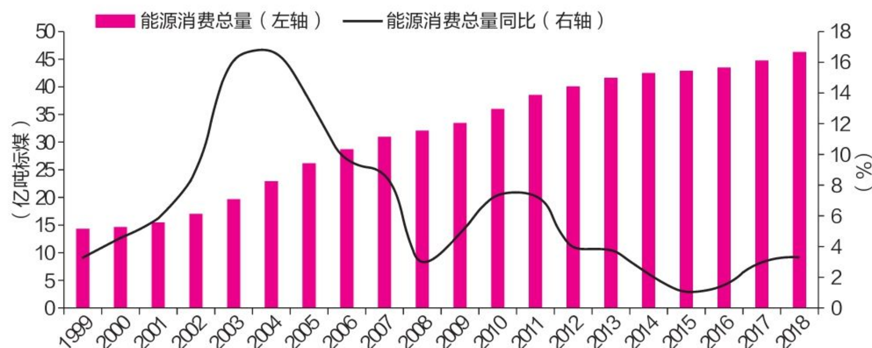


图15.1 1999—2018年中国能源消费和增速情况

资料来源：国家统计局。

在供应方面，2018年能源生产总量37.7亿吨标煤，同比增长5%；全国煤炭产量36.8亿吨，同比增长4.5%；原油产量1.89亿吨，同比下降1.3%；天然气产量1603亿立方米，同比增长8.3%；全口径电力装机容量达到189967万千瓦，同比增长6.5%；能源进口量8.7亿吨标煤，其中石油4.6亿吨，同比增长10%，天然气9039万吨，同比增长31.9%。石油对外依存度达到69.8%，天然气对外依存度升至45.3%。

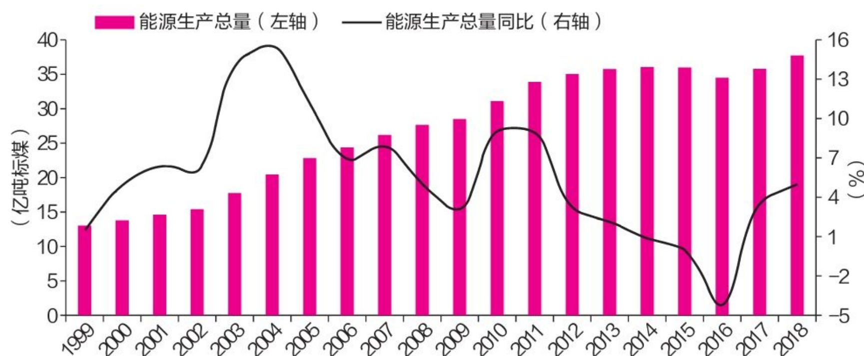


图15.2 1999—2018年中国能源生产和增速情况

资料来源：国家统计局。

2018年能源需求增速增长，既是中国中长期经济结构变化的体现，也有短期的波动因素，具体原因如下：

经济结构调整继续深化。经过40年改革开放，中国经济增长已经从年均10%的高增长阶段向中速增长阶段转变，以先进制造、现代科技为代表的新兴产业蓬勃发展，逐渐成为经济发展的新动能。在结构变化上，2018年经济结构调整进一步加快。一是第三产业的增速继续大于第

二产业，第三产业增加值增长速度为7.6%，第二产业增加值增长速度为5.8%；二是第三产业比重继续超过第二产业，全年第三产业的比重达到52.16%。在国内外环境发生巨大变化、经济下行压力不断加大的形势下，2018年国民经济增长6.6%，第二产业和第三产业对GDP的拉动作用分别是2.4%和3.9%。第三产业的拉动作用更加明显。上述变化将对能源消费增速、能源消费弹性系数以及能源消费结构产生深刻影响。

从能源消耗增速和能源消耗弹性系数看，能源消耗增速从2011年的7.3%逐年减缓至2015年的1%，2016—2018年恢复性增长。能源消费弹性系数也出现触底反弹，2015年能源消费弹性系数下降至0.15，2018年恢复至0.5。

从能源消费结构看，具体到煤炭行业，2018年全国煤炭消费量增长1%。分行业看，2018年电煤消耗约上涨6%，钢铁行业用煤消耗微弱上涨0.6%，建材用煤消耗略微下降0.6%左右，化工用煤消耗增长4%。在石油领域，2018年国内石油表观消费量估计为6.25亿吨，比上年增加0.41亿吨。国内成品油表观消费量3.25亿吨，增长6%，其中汽油增长7.8%，柴油增长4.1%。

电力需求结构也发生重大变化。2012年工业用电增速首次慢于商业用电和居民用电增速，这种格局延续至今，且差距越来越大。2018年第三产业用电增速达到12.8%，明显高于第二产业的7.1%。特别是重化工业用电增速较慢的格局仍然持续。受冬季低温与夏季高温提前等天气因素影响，居民用电增速达到10.5%。

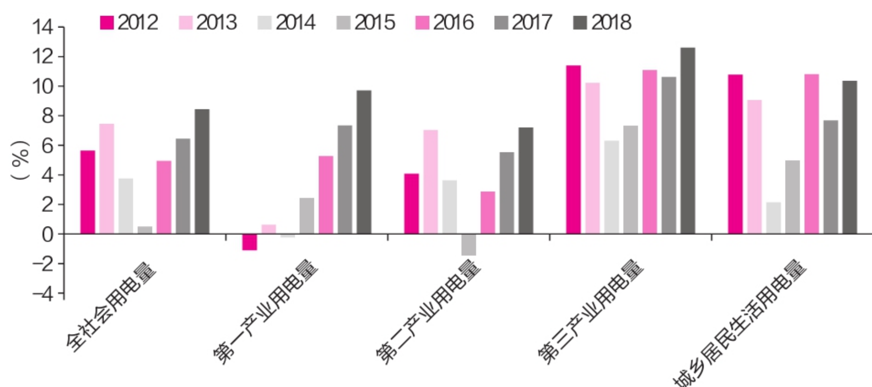


图15.3 2011—2017年各产业用电同比增长

资料来源：国家统计局。

对2030年之前能源供需形势的基本判断

我们采用情景分析法展望未来十年能源需求，设定两种情景，分别是经济常规转型情景和能源安全情景。其中，经济常规转型情景是在经济转型已经成为发展新常态情况下，以加快经济转型带动能源结构变化；能源安全情景将能源安全因素作为发展战略中的重点要素加入常规情景中，分析规避能源供给风险情况下的能源供需情景。

情景一：常规转型情景

我国已经进入经济增长转型期，假设中国未来保持当前的经济转型惯性，即中国将进一步降低增长速度，加速经济转型，淘汰落后产能和化解过剩产能，不断增加战略性新兴产业、高端服务业的供给，发展高质量经济。到2020年中国基本完成工业化，参考发达国家的发展路径，在工业化后期和后工业化时期，第三产业成为主导产业，预计到2030年，第三产业占比将超过60%。同时，第二产业内部也会发生结构性变化，即高耗能、高污染行业的主导地位逐渐被低能耗、绿色、信息化程度高的行业替代。

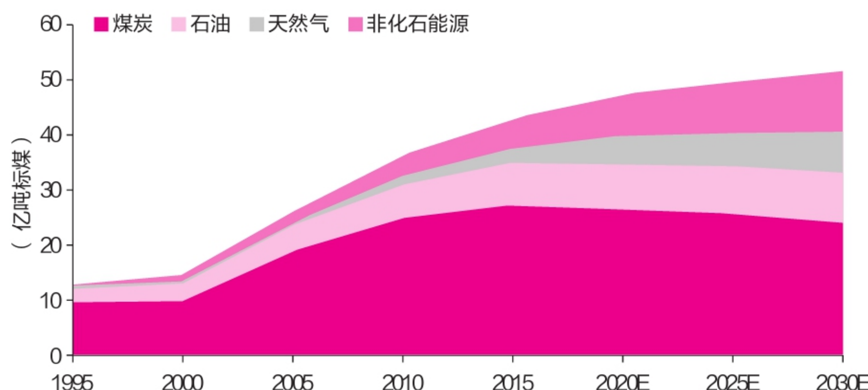


图15.4 能源消费预测

注：2019年及以后为预测值。下同。

经济新常态对能源需求结构将产生关键性影响。未来十年，中国将处在一个全新的、低能源强度、低碳经济的转变之中。中国对降低能源强度以进行竞争和发展经济的需要更加迫切，并必须解决由于大量使用煤炭资源带来的严重污染问题，这对能源改革强度和速度提出了更高要求。中国能源方案是转向更有效率的能源使用。加快非化石能源

技术研发将是能源供给结构转变的重要推力。能源需求调整是通过提高效率措施、产业转型和技术升级实现的。

能源消费总需求增速不断下降，到2030年中国能源消费总量将增长到52.6亿吨标煤左右，年均增速从2000—2010年的14.53%，降至2010—2020年的3.12%、2020—2030年的1.02%。

能源结构调整逐渐加速。煤炭长期以来一直是我国的主力能源，这与中国的资源禀赋和目前的能源转化利用结构有关。但是中国的煤炭消费目前已经达到顶峰，其地位正在削弱。在一系列“去煤化”政策的推动下，煤炭在一次能源消费中的占比将大幅下降，到2020年和2030年占比分别为58%和47%。

加快清洁能源利用技术的研究初见成效，大力推广新能源交通方式，逐渐淘汰石油驱动的传统交通工具。石油占比将小幅降至17%，对外依存度基本保持稳定。

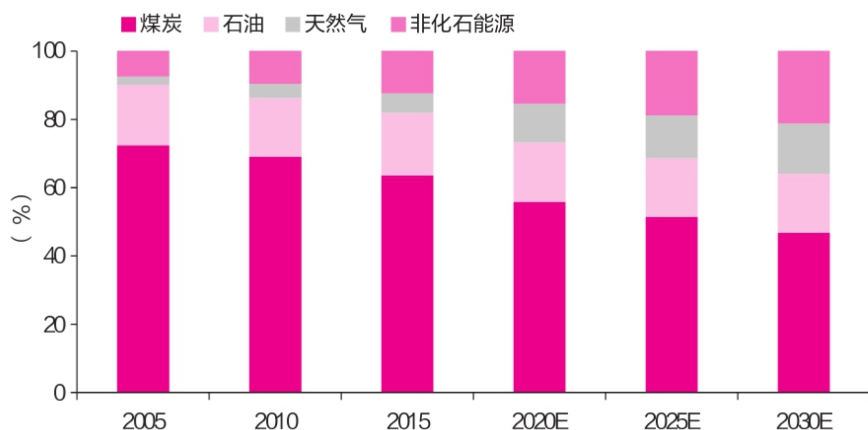


图15.5 能源消费结构预测

能源消费增长主要集中在天然气和非化石能源部分，在污染治理力度持续加大的情况下，各类环保设施持续推进，天然气在发电和工业燃料中的占比将进一步增加，我国天然气的需求和消费仍将维持在一个快速的增长幅度上。到2030年，我国天然气消费量有望达到5699亿立方米，占能源消费总量的15%。其中发电是天然气消费最大的部门，发电对天然气的需求将由2015年的1391亿立方米升至2030年的2197亿立方米，增幅近57%，占2030年天然气总需求的约40%。非化石能源的建设

投资量和技术水平增长迅速，新能源成本不断下降，消费量快速上升，到2030年约占能源消费总量的20%。

情景二：能源安全情景

进入21世纪，中国的一次能源需求急速增长，成为石油和天然气净进口国，受制于中国的能源禀赋和技术水平，中国的石油和天然气进口量会继续增加。到2018年11月，中国石油对外依存度达到70.63%，天然气对外依存度达到47.4%，创历史新高。

不断增长的能源进口加大了中国面临的众多潜在安全供应风险，包括遥远而昂贵的供应链渠道；暴露于国际定价市场和增加价格不稳定性的风险；与大型海外能源投资相关的金融风险等。再加之中美贸易摩擦前景不明，逆全球化趋势兴起，能源安全将是未来中国发展战略的重大考量。

除了通过提高燃料效率和可用性以降低需求外，参考美国的能源策略，加快科研速度、发展国内非常规油气，将是提升能源安全的一条可能道路。

非常规油气主要包括致密油气、煤层气、页岩油气。中国页岩油气储量丰富，假设中国能够迅速掌握关键技术，并快速投入使用，那么中国的能源供给结构将发生重大变化。

根据美国开发页岩油后的石油产量增量和中国的石油供需做出预测，中国成功开发页岩气后，石油对外依存度到2030年可以下降到52%。

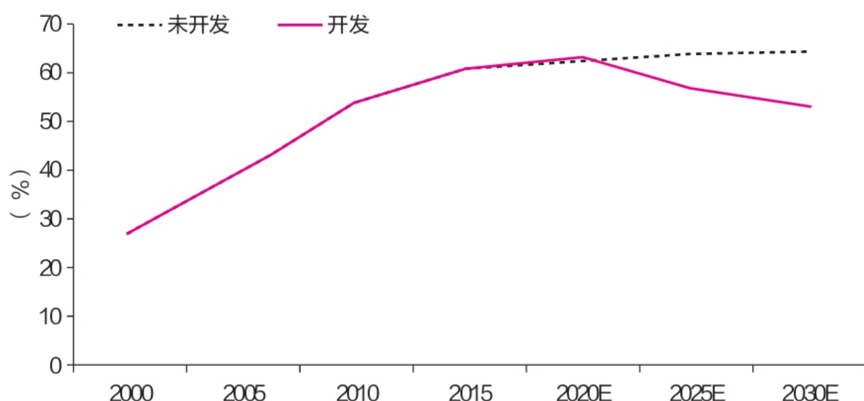


图15.6 开发非常规油石油前后的对外依存度预测

2019年能源形势预测分析

伴随全球流动性收紧，利率中枢上行，全球贸易摩擦升级，2019年全球经济见顶回落成为共识，IMF、世界银行等机构下调了2019年的经济增速，经济增长的不确定性显著增强。预计中国2019年GDP增长6.2%左右。初步测算，2019年全国能源消费总量同比增长3%，能源消费弹性系数约为0.48，其中煤炭消费比重继续下降，石油消费比重基本持平，天然气占比稳步提高，电力装机、发电量小幅增长，能源进口保持增长。能源消费预计维持低速增长态势。具体分品种来看：

煤炭需求增速下降。宏观经济下行压力较大，发电增速减缓成为必然，新旧动能转换不断深入，新兴行业对煤炭的需求远不及传统重化工业。煤炭去产能取得阶段性成果，化解8亿吨过剩产能的目标提前完成，煤炭供给恢复性增长。预计2019年煤炭消费增速减缓至1.8%左右。

石油需求预计温和增长，天然气保持快速增长。预计国内汽油将保持小幅增长，全年消费增速3%左右，柴油消费量继续走弱，煤油消费增速在10%左右。原油消耗量在6.7亿吨左右，对外依存度依然超过70%。天然气消费量也保持较较快增长，预计2019年消费达到3050亿立方米，同比增长10%，天然气的进口依存度进一步扩大，预计2019年天然气进口依存度将达到48%。

电力增速预计低于**2018**年。从长期来看，经济增长方式的转变或将导致用电量增速长期低于GDP增速。我国经济正在转向高质量发展模式，经济维持中速增长，将在用电量上得到反映。由于第二产业内部发生结构性变化，四大高耗能产业对全社会用电量拉动逐步下降的趋势将会持续，第三产业的稳定强健增长、居民用电量随着生活水平平稳增加在短期内也不会改变。预计2019年电力需求增速在5.5%左右。

“十三五”期间，能源领域最大的变化是供给侧结构性改革和清洁能源迅速发展。2019年将继续围绕这两项工作展开。

煤电去产能成为供给侧结构性改革重点。煤炭行业去产能阶段

性目标基本实现，2019年围绕供给侧结构性改革不放松，巩固取得的成果，确保煤炭行业“轻装上阵”。2019年煤电领域的供给侧改革可能会大范围展开。2017年8月，发改委等16部委联合印发《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》，提出化解煤电产能过剩等政策。煤电去产能要求：“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能1.5亿千瓦，淘汰落后产能0.2亿千瓦以上。到2020年煤电装机总规模控制在11亿千瓦以内。政府接连多次发文强调煤电去产能，“十三五”仅剩两年，势必将加快煤电去产能步伐。

2019年将是清洁能源无补贴项目与有补贴项目并存的一年。虽然2018年补贴退坡的政策对行业造成了一定震动，短期内企业面临较大压力，但高歌猛进、烈火烹油的发展模式已然难以为继，降本提质增效才是产业发展的核心和关键。从发改委、能源局等相关部委的文件中，我们认为2019年将是无补贴项目与有补贴项目并存的一年。2019年无补贴平价（低价）上网项目主要在资源条件优越、消纳市场有保障的地区开展。同时，还无法做到无补贴平价上网的地区，继续按照国家能源局发布的竞争性配置项目的政策和管理要求组织建设，但是这些项目也要通过竞争大幅降低电价水平以减少度电补贴强度。光伏、风电的最终目标是平价上网。

政策建议：构建高质量发展的能源体系

近年来，中国在能源领域不断改革，推动能源发展方式转型，加快建立高质量发展的能源体系。继续推进供给侧改革，化解煤炭、煤电过剩产能，保障煤炭、煤电行业健康发展。加快电力、油气体制改革，坚持“放开两头，管住中间”的原则，推动国企混改，大力发展清洁能源，优化能源供给结构。

但是能源领域面临着市场化程度依然不高、行政性垄断强、经济效率低下和能源对外依存度高、安全供应体系还未建立健全等方面的挑战。建立高质量发展的能源体系必须采取行动，化解挑战。

继续推动供给侧结构性改革

继续推进化解煤炭过剩产能。用市场化和法治化办法化解煤炭

过剩产能。把处置“僵尸企业”作为重要抓手，加快退出违法违规、不达标和安全风险大的煤矿，继续淘汰落后产能，引导长期亏损、资不抵债等煤矿有序退出，适当提高南方地区煤矿产能退出标准。继续按照减量置换原则有序发展优质产能，倒逼无效低质产能加快退出，提高煤炭先进产能比重，更多发挥北方地区优质先进产能作用。推进煤矿企业兼并重组和煤电、煤运、煤化工上下游产业融合，提高抵御市场风险的能力。加强化解煤炭过剩产能和建设先进产能的统筹，实现煤炭供需动态平衡，保持价格稳定。

推动化解煤电过剩产能。坚持市场化手段和政府调控并举，充分发挥煤电规划建设预警机制的作用，从严控制新增规模，清理整顿违规项目，继续加快淘汰落后产能，促进煤电转型升级和结构优化。建立健全目标分解和责任落实机制，强化事中事后监管和督查问责。加强化解煤电过剩产能与电力供应保障的统筹，科学规划电源规模、布局和建设时序。加强需求侧管理，合理安排运行方式，有效化解区域性、时段性电力供应紧张矛盾，保障电力可靠供应和系统安全稳定运行，实现电力供需动态平衡。

保障清洁能源健康发展

毫不动摇支持清洁能源发展。光伏、风电等清洁能源是我国为数不多的、能够同步参与国际竞争、具有产业化领先优势的行业。光伏、风电基本面好，发展潜力大，国家必须坚定不移地发展清洁能源，毫不动摇地支持清洁能源。

着力解决清洁能源消纳问题。认真落实《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，多渠道拓展可再生能源电力消纳能力。完善可再生能源开发利用目标监测评价制度，推动实行可再生能源电力配额制，落实可再生能源优先发电制度，推进可再生能源电力参与市场化交易，建立可再生能源电力消纳激励机制，做好可再生能源消纳与节能减排、能源消费总量控制等考核政策的衔接。优化可再生能源电力发展布局，优先发展分散式风电和分布式光伏发电，鼓励可再生能源就近开发利用。完善跨省跨区可再生能源电力调度技术支持体系，优化电网调度运行，提升可再生能源电力输送水平。加强电力系统调峰能力建设，继续实施煤电机组调峰灵活性改造，加快龙头水库、抽水蓄能电站、燃气电站和先进储能技术示范项目建设，推动先进储能技术应用。做好全国抽水蓄能电

站选点规划及规划调整工作。出台关于提升电力系统调节能力的指导意见，建立健全辅助服务补偿（市场）机制，切实提高电力系统调峰和消纳清洁能源的能力。

加强油气供给安全

提高油气供给保障能力。坚持“盘活保有储量和加快新储量发现动用”两手抓，加强常规油气资源勘探开发，保证石油产量基本稳定，天然气产量较快增长。加大页岩气、煤层气、深水石油天然气资源的勘探开发力度。研究完善页岩气、煤层气、衰竭老油气田、煤制油、煤制气等支持政策。重点支持深层页岩气资源的勘探开发，完善页岩气安全、环保、技术等有关标准，推动页岩气产业化发展。加强煤矿瓦斯综合防治，推进煤层气（煤矿瓦斯）规模化开发利用，加快建设山西沁水盆地、鄂尔多斯盆地东缘、贵州毕水兴、新疆准噶尔盆地南缘煤层气产业化基地。充分利用好境外油气资源，增强境外油气资源供应，加强重大项目协调，巩固油气战略通道建设。

加快推进油气管网建设。加快油气主干管网、区域性支线管网和配气管网建设，完善液化天然气接收站布局和配套外输管道。增强中石油、中石化、中海油等企业管网互联互通，实现应联尽联、应通尽通。

加强能源基础设施互联互通。加强能源资源保障能力建设，深化与相关国家的能源资源合作。加强与周边国家能源基础设施互联互通，完善东北、西北、西南和海上四大油气进口通道，维护跨境油气管线的安全稳定运营，积极落实“全球能源互联网”倡议，促进与周边国家电网互联。

加快体制机制改革

深入推进电力体制改革。持续完善中长期电力交易机制，进一步推进电力辅助服务市场建设，积极稳妥推进电力现货市场建设试点，规范电力市场交易行为，加快推进配售电改革，完善增量配电业务改革试点配套政策，加强售电侧市场规范与引导，提高电力市场化交易比重，进一步降低企业用能成本。以电力体制改革为重点，推动新疆、内蒙古等地区能源综合改革。

加快推进油气体制改革。贯彻落实中共中央、国务院《关于深化

石油天然气体制改革的若干意见》，研究制定相关配套政策和措施，推动油气管网运营机制改革，理顺省级管网体制，加快推动油气基础设施公平开放，完善油气储备设施投资和运营机制。推进四川、重庆、新疆、贵州、江苏、上海、河北等地方油气体制改革综合试点及专项试点。

附表 中国能源消费峰值预测数据源

编号	峰值时间	峰值大小 (百万吨标煤)	参考文献
1	2035	3 629	牛文元等（2009）
2	2045	4 242	
3	2042	5 943	中国石油经济技术研究院（2009）
4	2035	5 357	
5	2025	4 672	
6	2022	4 614	
7	2043	7 473	朱永彬等（2009）
8	2040	7 600	朱永彬等（2009）
9	2035	9 630	EIA（2010）
10	2038	1 1279	
11	2030	7 214	Wang 等（2010）
12	2045	6 367	
13	2033	8 899	于汶加等（2010）
14	2042	7 882	Zhou 等（2011）
15	2042	7 830	
16	2042	6 512	

编号	峰值时间	峰值大小（百万吨标煤）	参考文献
17	2035	5 522	Yuan 等（2014）
18	2040	6 014	
19	2040	5 731	
20	2045	6 283	
21	2040	5 424	
22	2035	5 027	
23	2035	5 251	
24	2030	4 899	
25	2040	5 606	
26	2030	4 747	
27	2030	4 484	
28	2030	4 655	
29	2030	4 403	
30	2045	190. 1（EJ）	Zheng 等（2014）
31	2030	4 950	柴麒敏和徐华清（2015）
32	2030	5 210	
33	2030	5 780	
34	2040	6 920	
35	2030	4 643	杜祥琬等（2015）
36	2 039	7 000	发改委能源研究所（2015）
37	2 034	4 200	
38	2 040	6 907	沈镭等（2015）
39	2 036	6 209	
40	2 020	6 489	
41	2025	5 160	郝宇等（2016）
42	2 030	5 323	
43	2035	5 140	何铮和李瑞忠（2016）
44	2032	4 960	
45	2030	5 540	霍健等（2016）
46	2040	5 800	马丽和刘立涛（2016）

续表

编号	峰值时间	峰值大小（百万吨标煤）	参考文献
47	2032	5 214	Wang 等（2016）
48	2040	5 500	中国工程院（2017）
49	2034	5 500	熊华文（2017）
50	2025	5 280	郝宇和魏一鸣（2016）
51	2020	4 000	社科院（2017）
52	2028	5 241	Wu et al.（2017）
53	2030	6 112	He（2014）
54	2030	6 475	Green 和 Sten（2015）
55	2030	6 112	
56	2040	4 773	Guo et al.（2015）
57	2025	4 970	Yuan et al.（2017）
58	2025	5 250	
59	2025	5 882	Chang et al.（2016）
60	2020	5 700	Wu and Peng（2017）
61	2030	6 100	
62	2042	6 281	周伟和米红（2010）
63	2031	5 176	

参考文献

郝宇、张宗勇、廖华，《中国能源“新常态”：“十三五”及2030年能源经济展望》，《北京理工大学学报：社会科学版》，2016年第2期，第1—7页。

郝宇、魏一鸣，《能源需求预测误差历史回顾与启示》，北京理工大学能源与环境政策研究中心，2016年。

何铮、李瑞忠，《未来20年中国能源需求预测》，《当代石油石化》，2016年第9期，第1—8页。

霍健、翁玉艳、张希良，《中国2050年低碳能源经济转型路径分析》，《环境保护》，2016年第16期，第38—42页。

马丽、刘立涛，《基于发达国家比较的中国能源消费峰值预测》，《地理科学》，2016年第7期，第980—988页。

沈镭、刘立涛、王礼茂等，《2050年中国能源消费的情景预测》，

《自然资源学报》，2016年第3期，第361—373页。

王安建，《认识资源消费规律把握国家资源需求》，《科学新闻》，2012年第2期，第17页。

张炎治，《中国能源强度的演变机理及情景模拟研究》，中国矿业大学出版社，2010年。

中国石油经济技术研究院，《2050年世界与中国能源展望》，2018年。

中国工程院，《推动能源生产和消费革命战略研究》，2017年。

第十六章 设备制造业：加快向设备制造强国迈进

王文宾 王自然

要点透视

2018年，设备制造业总体延续了2017年的良好发展态势，设备制造业在制造业中的比重持续上升，主要指标表现良好。

近几年来，在市场化驱动和政策引导下，设备制造业转型升级取得了较大进展，主要表现为以下几个方面：核心技术不断取得突破，区域性创新中心逐步形成，加快向全球价值链顶端移动。这些现象显示我国正在向设备制造强国迈进。

设备制造业体现了一国的科学技术水平。当前我国正处在由制造大国向制造强国转变的关键时期，传统设备行业的改造升级、新兴成长行业的挖掘都大有可为，需要在完善市场化机制、政策引导等方面建立长效机制，推动设备制造业迈向更高水平。

2018年我国制造业发展情况回顾

按照国家统计局对国民经济行业的分类，装备（设备）制造业主要由金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，汽车制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电气机械及器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业八个行业组成。总体来说，设备制造业是国民经济中资本和技术密集度较高的行业，是高技术产业和战略性新兴产业的重要组成部分，是一国综合国力的重要保证。自改革开放以来，我国设备制造业快速发展，成为设备制造大国，但是“大而不强”。近年来，在市场驱动与政策引导下，我国设备制造业与制造强国的差距不断缩小，在某些领域已经达到国际领先水平。“十三五”规划明确中国要加速制造业转型升级，其中2018年是“十三五”规划中的关键一年。2018年，在宏观经济放缓、对外贸易面临严峻形势的背景下，我国设备制造业仍然保持较快的增长速度，在不同领

域都有重大成果涌现，反映了我国设备制造业转型升级效果逐步显现，向制造强国迈出重要步伐。

设备制造业保持良好发展态势，工业结构继续优化

如图16.1所示，自2016年下半年开始，中国制造业开始复苏，但制造业增加值增速持续低于GDP增速。这说明制造业在国民经济中的比重有所下降，但设备制造业增加值增速显著高于GDP增速，说明设备制造业在国民经济中的比重显著提高。2018年各行业工业增加值如图16.2所示，设备制造业中占比最大的行业——计算机、通信和其他电子设备制造业的增速较快，达到13.2%，其他占比较大的行业中电气机械及器材制造业、通用设备制造业、专用设备制造业增加值增速都在7%以上，表现出良好的发展势头；其他行业增速相较低，行业发展短期承压。

从利润看，2018年设备制造业利润同比增长1.9%，低于2017年同期的11.7%，同时也低于制造业的8.7%。其中利润总量最大的汽车制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业利润分别同比下降4.7%、3.1%，拉低了设备制造业的利润增速；专用设备制造业增速较高，但利润总量较小；其他行业的利润增速在5%附近。从行业利润看，行业盈利能力的可持续性有待观察。

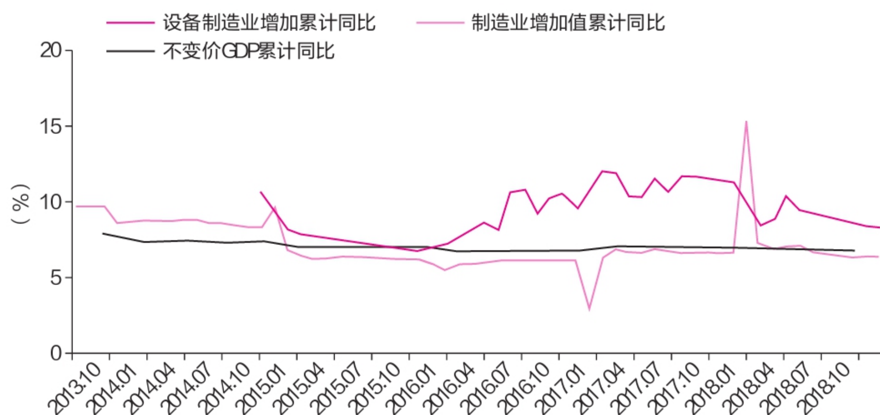


图16.1 制造业增加值、设备制造业增加值与GDP增速对比

资料来源：Wind。

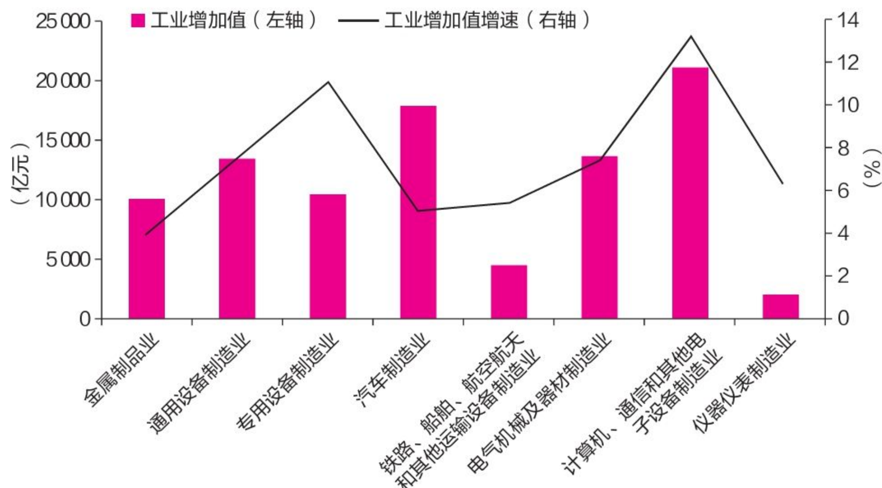


图16.2 2018年设备制造业分行业工业增加值及同比增速

资料来源：国家统计局，腾景经济预测。

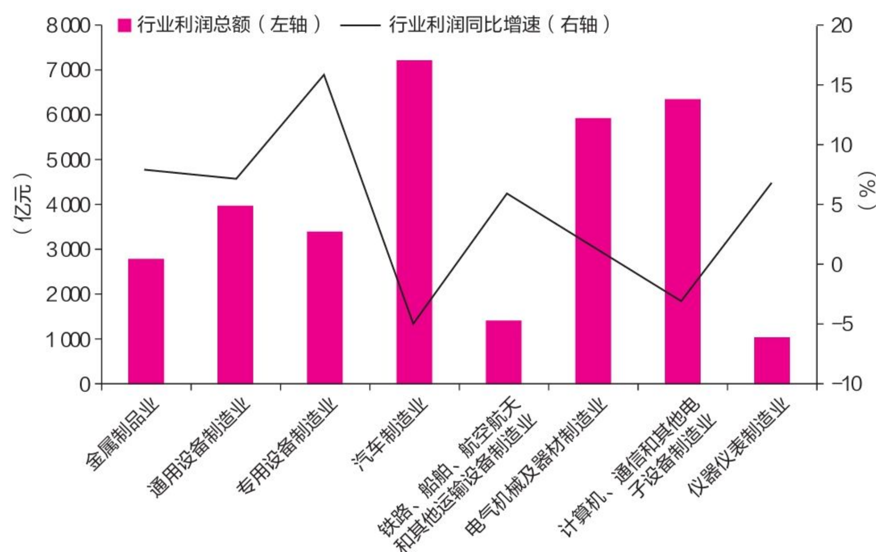


图16.3 2018年设备制造业分行业利润及同比增速

资料来源：国家统计局，腾景经济预测。

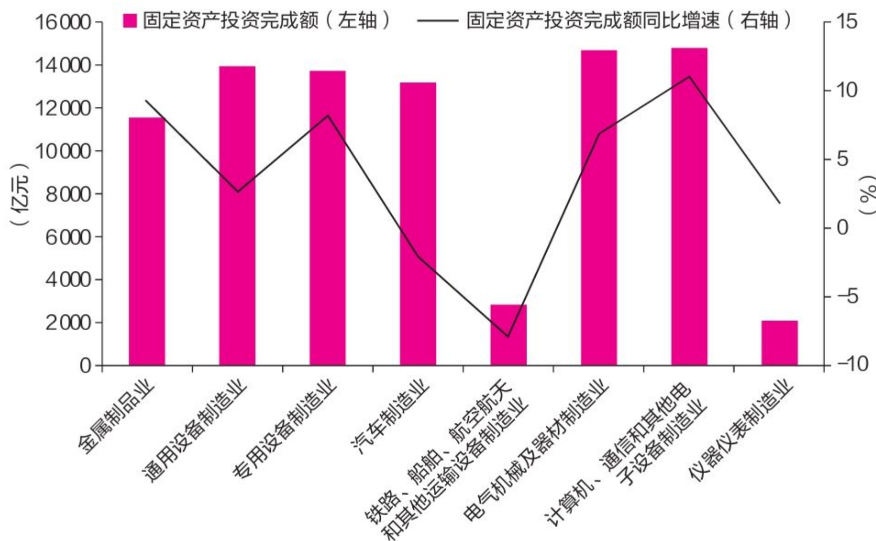


图16.4 2018年设备制造业分行业固定资产投资完成额及同比增速

资料来源：国家统计局，腾景经济预测。

从投资看，2018年设备制造业固定资产投资完成额同比增长5.2%，高于2017年同期的2.8%，低于制造业固定资产投资9.5%的增速。2018年以来，国家陆续出台的降低增值税率、提高出口退税率等减税降费措施在一定程度上降低了企业成本，支持民营经济发展等政策的出台也提高了民营企业的投资信心，以上措施使得设备制造业投资和民间投资保持较快增长。

以上数据显示，设备制造业整体保持较好的发展态势，这与高技术产业和战略性新兴产业增长较快的趋势是一致的。这说明当前工业生产结构在持续优化，设备制造业增长新动能不断出现。

设备制造业重要突破不断涌现，主要产品发展各异

2018年中国设备制造业重点领域的突破不断涌现，部分产品全球份额持续提升，技术达到国际领先水平。

据IDC（国际数据）统计，2018年三季度华为智能手机的全球市场份额从10.4%上升至14.6%，市场份额首次超过苹果，跃居全球第二；小米、OPPO的市场份额也有所上升，分别位列第四位和第五位。国产品牌手机的销售均价也有所上升，不断扩展高端机型的销售。国产显示面板厂家在国产品牌手机的带领下，逐步打入全球高端手机屏幕市场，

不断提高市场占有率。

2018年汽车销量低迷，但新能源汽车销量逆势增长。2018年1—11月，新能源汽车销量已经达到100万辆，同比增长86.64%。虽然行业面临补贴退坡，但随着汽车续航里程的提高、充电设施的完善、市场认可度的增加，新能源汽车销量仍将保持快速增长。新能源汽车产业拉动了动力电池行业的快速发展。2018年动力电池装机总量约为56.98亿瓦时（GWh），同比增长56%；动力电池技术快速发展，电池能量密度大幅提高。以宁德时代为代表的中国电池企业积极向海外拓展，在德国建立研发中心并为宝马提供电池，大大提高了中国品牌的国际影响力。

2018年中国首款按照国际最新适航标准设计的干线民用飞机C919圆满完成后续的试飞任务，当前订单数已经接近千架，这将提供巨大的高端工程职位，带动我国航空产业集群的形成。2018年民营企业加速进入航天发射领域，并密集进行发射试验。民营企业的进入将填补当前小微卫星发射领域的空白，为国内外的研究、商业机构提供更丰富、灵活的空间技术服务，并倒逼传统航天企业进行市场化改革。

在高端制造领域取得突破的同时，传统设备制造业表现有所分化。2018年，受房地产投资、折旧与环保带来的更新需求、出口等因素拉动，挖掘机销量超过20万台，同比增长40.3%，销量达到历史最高水平。工程机械行业主要企业业绩大为改善，一方面是由于主要产品销量增长较快，另一方面得益于行业环境的改善。在本轮工程机械复苏周期中，主机与零部件厂家、代理商在投资、生产、销售等方面都保持了足够的理性，这有利于行业的健康持续发展。2018年随着房地产销售增速回落，家用空调销量增速明显下滑：2018年销量增长率为5.0%，远低于2017年31.0%的同比增速。随着中国城镇化率达到较高水平，房地产销售和基建将难以保持过去的高速增长，预计挖掘机和空调将进入慢速增长时期。

中美贸易摩擦影响初现，设备出口不确定性增加

2018年3月，美国贸易代表办公室发布调查报告，认定中国政府相关政策不合理或者具有歧视性，随后美国总统特朗普签发了对中国的制裁措施备忘录。2018年4—5月，美国贸易代表办公室公布了拟征税清单，听证结束后特朗普批准了对中国的征税清单。首批两份清单共包括500亿美元的中国产品，主要包括海关分类HS编码中的84章（核反应

堆、锅炉、机械器具及零件），85章（电机、电气、音像设备及其零附件），86章（铁道车辆、轨道装置、信号设备），87章（车辆及其零附件，但铁道车辆除外），90章（光学、照相、医疗等设备及零附件），39章（塑料及塑料制品）等。以上产品主要集中在制造业中的设备制造板块，是中国出口中金额最大、最具竞争力的部分。

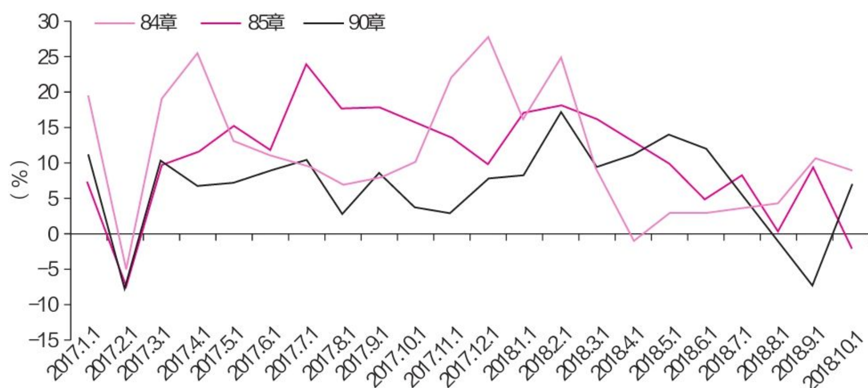


图16.5 美国自中国进口金额前三的产品同比增速

资料来源：USITC。

从图16.5可以看到，自中美互征关税以来，主要产品出口增速有不同程度的下降，同时出口增速较2017年同期有明显的下滑。美国市场中以上进口产品的替代国主要包括墨西哥、日本、德国等。总体来看这些国家的产品对中国出口产品具有一定的替代性，这将对中国的设备出口造成一定影响。贸易摩擦、逆全球化浪潮将给设备出口带来一定的不确定性，但是中国的设备制造业具有完备的产业链、适应全球标准的品质保障体系、不断提高的技术与管理水平，仍然具有长期健康发展的前景。

未来十年我国设备制造业发展趋势展望

设备制造业继续保持较高比重，比较优势逐步形成

本部分结合典型工业化国家制造业发展历程研究中国设备制造业的发展趋势。以美国、日本、德国为例，自1980年人均GDP接近或达到1万美元后，工业增加值在GDP中的比重持续下降。近年来，德国、日本的制造业增加值占GDP的比重下降至30%附近，而美国的比重下降至

20%左右。当前中国人均GDP接近1万美元，由发达国家的历程推断未来制造业增加值占GDP比重将持续下降。作为后发追赶型国家，韩国与中国在工业化进程的时间、比重方面比较相近，我们用韩国来推断中国的情况。韩国在1991年人均GDP约为7500美元时制造业占GDP的比重达到40.2%的历史峰值，2001年时下降为36.8%，2017年下降至约35.9%。发达国家制造业比重下滑的背后是企业向价值链顶端移动，技术含量高、附加值高的产业比重在增加，而附加值低、高污染、高耗能的产业向发展中国家转移。以苹果公司为例，其手机设计与研发在美国完成，核心部件由美国、日本、韩国等公司提供，最后在中国组装再销往全球，而利润绝大部分由美国、日本、韩国公司获取。虽然发达国家制造业增加值占GDP的比重持续下降，但是2008年金融危机以后，以美国为代表的发达国家意识到产业空心化的问题，将振兴制造业作为发展实体经济、应对经济危机、扩大就业的重要抓手，引导制造业回流。

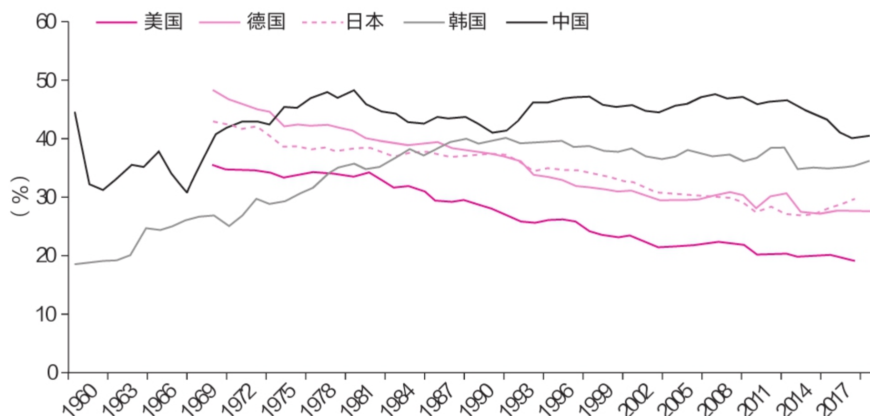


图16.6 部分经济体与中国的制造业在国民经济中的比重

资料来源：Wind。

在当前高端制造业向发达国家回流、低端制造业向发展中国家转移的形势下，中国制造业面临双重压力。设备制造业作为技术与资本密集型的代表，将面临更大的竞争。制造业尤其是设备制造业仍然是国家核心竞争力的基础，发展实体经济的重点还是要发展制造业。

近年来中国制造业增加值在GDP中的比重持续下降，但装备制造业比重却从9.5%提升至11.2%，显示了设备制造业的良好发展态势。随着中国加快制造业转型升级、大力发展先进制造业，高端设备制造业有望继续保持较高的增长速度，从而稳定设备制造业在国民经济中的比重。

由于具有庞大的人口数量、多层次超大规模的消费市场、完备的工业生产与供应链体系、逐步完善的市场经济制度，中国有望在对社会发展具有重大引领作用、社会需求大、附加值高的相关行业，如航空航天设备，计算机、电子与通信设备，新能源汽车及动力电池行业，高铁装备，工业机床等方面建立起比较优势，向全球价值链顶端移动。

设备制造业内部结构调整优化，区域创新中心逐步形成

2014年我国的设备制造业产值已经突破20万亿元人民币，占世界1/3左右。但是我国仍然不是设备制造强国。主要表现在以下方面：自主创新能力薄弱、核心技术与关键原材料受制于人；低端产能过剩，高端产能不足；生产性服务业与设备制造业整合程度偏低，行业的增加值率较低；生产过程的能耗及污染较高。

由于挖掘机在基建、房地产、采矿业中应用广泛，在机械设备行业中具有代表性。我们根据Logistic模型对其产品销量进行了长期预测。我们做出如下假设：挖掘机设备使用寿命为8年；参考日本最大保有量为46台/万人，由开工小时数设定中国最大保有量为23台/万人；人口保持现有的增长率。基于最大潜在保有量计算得到的挖掘机销量如图16.7所示。随着中国城镇化率达到较高水平，基建、房地产投资将难以保持过去的高速增长，以挖掘机、空调为代表的传统设备产品将进入低速增长区间。未来中国需要重点发展技术含量高、附加值高、在产业链中占据核心部位、对整个产业链拉动大、环境友好的新型产业，比如新一代集成电路、信息与网络设备、民用飞机与航空发动机、智能制造设备、轨道交通装备、海洋工程装备、新能源发电装备、新能源汽车等产业。

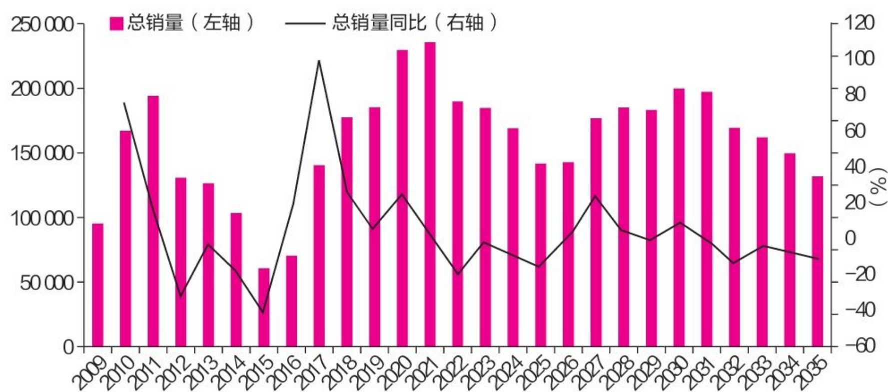


图16.7 挖掘机销量的长期预测

资料来源：Wind。

我国空调保有量长期处于不均衡状态，城镇的百户空调保有量远高于农村。根据国家统计局的数据，我们结合联合国公布的中国城市化率计算过去几年的全国空调平均每百户拥有量，并用Logistic模型估计未来十年的空调平均百户拥有量。同时我们也找到了与中国类似的日本在20世纪八九十年代的数据作为参考，发现二者相似度极高，再考虑到中国2017年基于购买力平价的GDP恰好与日本在1988年左右的水平相当，由此来看未来十年中国空调需求有机会翻一倍。在（此期）间，空调也会不断（进行）更新升级，全国户数同样会有所增长，中国的空调市场在未来十年内需求也因此会更加稳定。

当前中国的设备制造业相当大一部分是在生产与制造、组装环节。设备制造业的转型升级需要关注与生产性服务业的融合。在“微笑”曲线中，两端是研发与销售，附加值较高，而研发与销售属于生产性服务业。由于设备制造业对技术的依赖性较高，研发在产业链从中低端向高端转变的过程中起着至关重要的作用。未来需要提高产业链中以研发为代表的生产性服务业的比例。

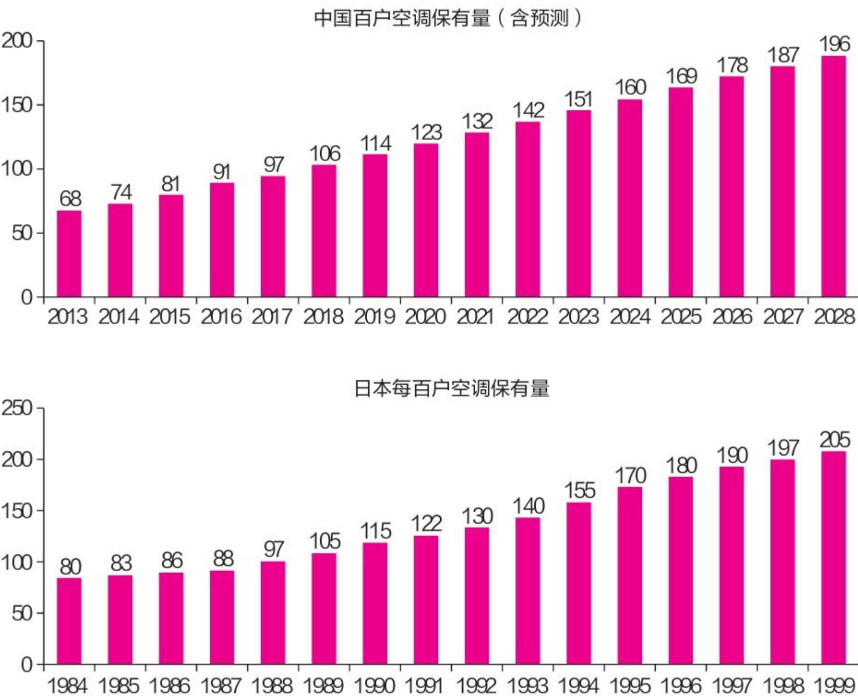


图16.8 空调保有量的预测与比照

由于设备制造业产业链较长，对上下游产业的配套要求较高，对技

术及高端人才的需求量大。区域创新中心能够根据各地特色及优势，由企业、科研院所、高校承担从技术研发、商业尝试、批量生产的整个产品生产周期，使上下游形成更紧密的联合体。区域创新中心通过集聚效应提高技术攻关能力、国际合作能力，通过放大效应加大共性技术的有效转换能力。当前我国已形成珠三角、长三角、环渤海经济带等不同产业聚集的区域生产与研究中心。自2016年开始，工信部开始围绕新一代信息技术、智能制造、增材制造等领域建设国家制造业创新中心。截至目前已经建立起国家动力电池、集成电路、信息光电子、机器人等9个国家级区域创新中心，并计划到2020年形成15家国家制造业创新中心。未来在市场驱动和政策引导下，中国将形成更多符合地方优势、具有国际竞争力的区域创新中心。

设备制造业将受益于更高标准的市场经济，迎来长期发展的良好环境

设备制造业新产品的研发通常需要较长的周期、巨大的资本投入、稳定的研究队伍，这就需要一个高标准、公平、规范的市场经济来保护企业的知识产权、提供稳定的资本与人才保障。当前中国设备制造业面临的一系列影响行业健康持续发展的市场因素在逐步改善。从行业认知上看，以前市场总体对产品的性价比等因素较为关注，现在对装备品质与服务的关注与认可度开始逐步提升；生产、投资与销售行为的理性度开始提高。以挖掘机为例，在本轮行业景气度高时并未出现大量的盲目投资或非理性销售行为。大量的设备制造企业是国有企业，国有企业存在市场竞争意识不强、效率较低的问题，并对民企、外企造成挤压。随着中国国企不断深化所有制改革，并向“管资本”的方式转变，有利于解决当前国企内部结构及市场主体不平等的问题。未来随着中国高标准市场经济的建立，行业认知、知识产权保护、国企改革、资本市场对实体经济支持能力等因素的改善将使中国的设备制造业迎来长期发展的良好环境。

设备制造业走向全球市场，向全球价值链顶端移动

近年来中国设备制造业质量和性能逐步提升，较高的性价比使中国设备产品在国际市场的竞争力日益变强。但是与发达国家相比，中国设备制造业集中在价值链的中低端，在附加值高、拥有核心技术的领域占有率仍然较低。当前中国已经成为全球出口规模第一大国，大部分装备产品已经走向全球市场。设备产品向全球价值链顶端移动一方面需要提

高出口产品的竞争力、品牌影响力与经济效益，另一方面需要积极参与海外投资、并购重组，充分利用海外公司的市场与技术。近几年中国企业在手机通信、半导体器件、集成电路、工程机械、新能源汽车等领域国内市场份额有了明显的提升，部分行业已经具有国际先进水平，开始加速在国外进行并购重组。未来十年，中国有望占据全球设备制造业价值链顶端的位置，同时将附加值低、污染大、能耗高的产业逐步迁出中国。

2019年我国设备制造业短期发展趋势展望

2018年中央经济工作会议再次提出："我国将大力推动制造业高质量发展，推动先进制造业和现代服务业深度融合，坚定不移建设制造强国。"可以预见在2019年，中国设备制造业将延续2018年的特点，工业增加值同比增速与2018年相比亦不会产生过多变化。设备制造业会向着"高端制造""绿色制造"进一步演化，并向着全球价值链顶端移动。

2019年周期性行业稳定增长，成长性行业延续快速增长态势

虽然2019年我国的经济预期并不会维持高速增长，但设备制造业将会是2019年亮眼的存在，其中金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，汽车制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电气机械及器材制造业等周期性行业受经济大环境的影响将会以稳定的速率平和增长，而计算机、通信和其他电子设备制造业作为成长性行业的代表将会延续快速增长的态势。中国政府坚定不移发展制造业的路线预示了2019年政策端利好于设备制造业。通用设备制造业作为设备制造业中的基础性产业，对整个设备制造业起支撑作用，受经济大环境影响，2019年工业增加值同比增速将会在7%左右。专用设备制造业也会被经济大环境影响，房地产的新开工率也会有所下滑，工业增加值同比增速预计会在10.3%附近浮动。电气机械及器材制造业将受到房地产和基建双重影响，2019年房地产的不景气将会影响家电的销售，而基建的回升会稍微带动电气设备行业的上升，再考虑到发改委在2019年出台了刺激家电消费的政策，虽然在效果上未必比肩之前的"家电下乡"政策，但也会对家电行业有一定促进作用，因此电气机械及器材制造业的工业增加值同比增速不会有较大幅度下滑，预计维持在6.7%左右。近年来金属制品业的工业增加值同比增速持续走低，但整个行业的产品趋向于多

元化，随着国家对金属制品行业的进一步规范管理，相关优惠政策的出台实施，预计2019年同比增速不会继续之前的趋势，相反会较2018年有所回升，维持在4.2%左右的水平。铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业与2017年相比会有所下降，预计工业增加值同比增速为5%。计算机、通信和其他电子设备制造业作为成长性行业，风头正劲，连续多年维持高水平增长。在2019年，受5G概念影响并结合行业自身特性分析，预计工业增加值同比增速会超过15%。鉴于以上情况，整个设备制造业的工业增加值同比增速与2018年相比会有所下降。

行业加快并购重组，市场向龙头企业集中

2019年，设备制造业将迎来转型升级的契机，对新一年经济环境的预期，恰恰推动了转型升级的过程。因为转型升级往往是环境所迫，在经济尚可的期间，企业不愿主动做出改变，反而是经济的调整期加剧了企业的竞争，竞争的加剧会带来产业的分化，产业的分化推动设备制造业的转型升级。由于竞争的加剧，设备制造业将会加快并购重组，国企将会在政府的引导下开展并购重组，而民企之间的竞争则更为残酷，小企业将在激烈的竞争下承压，不得不通过并购重组等方式谋求出路。因此，市场会向龙头企业集中，行业集中度会进一步提高。中国设备制造业转型要守住已有优势，拓展新的优势。前者靠降低成本，后者靠加快创新。由于创新是一件长久且持续的事情，所以当务之急要把成本降下来。在2019年，我们所要降低的不仅是劳动力、土地这样直观的成本，还包括降低经济体系的成本。市场将进一步在资源配置中发挥作用，基础产业领域将进一步打破垄断、鼓励竞争，促进生产要素流动和优化配置，发展“高端制造”“绿色制造”，建立高标准的市场经济。

空调、挖掘机等产品产销下降

2019年，受房地产销售与投资下行的影响，家用电器行业将会承压。空调作为家电的重要组成部分，也将迎来不景气的一年。虽然房地产固定资产投资有超预期的增长，但仍难以改变市场对2019年房地产销售的预期，因此空调的新增需求不会增多。回顾2009—2011年国家曾出台“家电下乡”的补贴政策，在当时刺激了一轮家电消费。由于空调的使用期限一般在8～10年，上一轮销售高峰带来的置换需求可以缓解一部分空调企业的压力。从短期天气情况看，2019年会是厄尔尼诺年，南方凉夏，北方暖夏，中国整体会出现暖冬趋势，这样的天气对空调的销售有不利影响。从长期需求看，我国平均每百户空调保有量在100台左

右，比起发达国家的280台还有较大的差距。从政策方面看，2019年1月8日晚，国家发改委副主任宁吉喆表示，我国将制定出台促进汽车、家电等热点产品消费的措施，家电企业补贴预期进一步增强。综上所述，2019年空调产销量同比增速均会有一定程度的下降，但受长期需求和政策方面的影响，空调行业虽会承压，但不伤元气。

2019年挖掘机仍有望保持正增长。2019年房地产投资增速大概率下滑，但是随着宏观经济下行，通过基建稳增长的预期不断提升。2018年12月中央经济工作会议提出要进行“逆周期”调节，再考虑到相关政策不断细化落地，农村基础设施建设项目进一步增多，2019年基建投资将企稳回升，对挖掘机销量起到一定的支撑作用。由于设备折旧，上一轮销售高峰时进入市场的挖掘机即将临近退役期；挖掘机排放标准的提高将使大量排放不达标的挖掘机退出市场。与2017年相比，折旧与环保标准趋严带来的更新需求较为稳定，对挖掘机销量的增长起到支撑作用。结合以上因素，我们预计2019年挖掘机销量大致保持5%的增速。

政策建议

推动国企改革，建立更具竞争性的市场。中国应当在坚持基本经济制度的基础上，对国有企业与民营企业一视同仁，贯彻竞争中性原则，避免意识形态争论。在国企应当参与的领域，推动产权保护，切实保护各类产权的合法权益，积极推进混合所有制改革，建立与市场挂钩的绩效考核标准。而在国企必须控制或参与的领域内，推进国企内部竞争式改革，建立相应考核机制、进入及退出机制，制定公开、透明、合理的补贴标准。同时也要避免“一刀切”式的推进，更多依靠市场化手段完善国资监管体系，防止政策在执行中变形。

鼓励以企业为主体的创新，加快核心瓶颈技术的突破。政府部门应当继续通过财税、金融、政府采购以及科技计划等方面的政策措施，鼓励和引导企业成为创新的主体。国家应该进一步将科技计划和重大工程项目向优秀的企业开放，不断加强企业的技术成果产权保护力度，通过兼并重组等手段引导和支持创新要素向产业集聚，打造良好的创新生态环境，寻求市场驱动与政府激励相容的道路，加速促进产学研结合，形成“万众创新”的新气象。

淘汰落后产能，推进企业并购重组。鼓励企业围绕发展战略，以获取关键技术、核心资源、知名品牌、市场渠道等为重点，积极开展并购重组，提高产业集中度，推动质量品牌提升。建立健全重组评估机制，加强并购后企业的联动与整合，推进管理、业务、技术、市场、文化和人力资源等方面的协同与融合，确保实现并购预期目标。并购重组中要充分发挥各企业的专业化优势和比较优势，尊重市场规律，加强沟通协调，防止无序竞争。

加强法律制度建设，保护知识产权。知识产权的保护，有利于调动企业的积极性，保证企业的收益，并促进对外贸易。我国先进设备制造业涉及的高价值专利必须得到健全的法律机制的保护。政府应积极完善知识产权法律体系，提高知识产权的审查质量和效率，加强知识产权保护机制的建设，注重行政执法和司法保护双重作用。同时，我国也应当积极参与知识产权保护领域的国际交流合作，与不同国家、地区进行知识产权对话，完善商业秘密保护的战略和法律制度，保证我国的设备制造业在“走出去”的同时，更好地维护自身利益，也进一步提高我国在国际知识产权领域的影响力和话语权。

发挥区位优势，建立区域创新中心。区域创新中心的设立和发展不仅是国家设备制造业战略部署的需要，也是各地方设备制造业发展的内生需求。政府应该继续推进区域设备制造业创新中心的建成，让一些具有业界影响力的企业作为牵头组建单位，以资本为纽带，联合具有较强研发能力的高校、具有行业领先地位的科研院所共同发展区域创新中心，配置更多的资源要素向中心聚集，围绕一些共性技术和地区共性科学问题，建立联合研究中心及实验室，并积极开展技术成果的转移转化，真正发挥创新中心的区位优势。

与大数据、物联网技术融合，推动传统制造业转型升级。设备制造业是实体经济的主体，因此也成了大数据与物联网技术应用的核心领域。政府应当促进加速设备制造业大数据供给侧的发展，加速发展和培育大数据领域平台型龙头企业，加速推进物联网技术与工业化的融合，收集大数据、分析大数据、使用大数据。利用大数据加快设备制造业技术创新，加快智能制造、高端制造的发展进程，充分利用大数据及物联网技术，培育新模式、新业态。

深度融入全球产业链，推动行业向全球价值链顶端移动。纵

观全球，发达国家“再工业化”与“制造业回流”的步伐加快，而发展中国家也加快了推进工业化的进程。在此大环境下，我国政府应当加快推进设备制造业智能化、绿色化，切实增强我国设备制造业的核心竞争力，实现国内价值链与全球价值链的高效对接，合理地通过比较优势迈向全球价值链的顶端。

第十七章 消费品制造业：消费升级，长期可期

冯丽扬 姜淑佳

要点透视

受内需乏力、出口增速趋缓的综合制约，2018年消费品制造业低位增长，利润缓中趋稳，落后于制造业整体水平，消费升级的趋势放缓。

各国的居民消费结构变动趋势具有一致性。预计未来十年居民在食品饮料、服装、家庭设备及用品方面的消费占比进一步下降，交通通信、教育文娱、医疗保健消费占比逐渐上升，从而引起消费品制造业的内部变迁。同时，居民追求健康、便捷、舒适的消费理念正逐渐增强。应将消费升级作为产业升级的重要导向。

当前宏观经济增长承压、居民收入增速持续放缓、中美贸易摩擦不确定性加大，2019年消费品制造业的发展难有明显回暖，消费升级趋势将继续放缓。但在个税扣减、PPI回落等利好因素推动下，消费品制造业的表现将优于整体制造业，全年产出与利润增速或呈前低后高格局。

营造公平、健康的市场竞争秩序是消费品制造业高质量发展的必要条件。政府需要从保护企业品牌、鼓励自主创新、持续推动节能减排、优化企业注销流程等措施着手，推动消费品制造业的产能转移与转型升级。

消费品制造业以生产居民消费品为目的，涵盖了食品、纺织、造纸、文化用品、医药等工业门类，[1]是国民经济和社会发展的基础性、民生性和战略性产业。按投入的生产要素分类，多数消费品制造业都属于劳动密集型产业。在我国经济发展前期阶段，依托人口和资源优势，消费品工业率先实现高速增长，制造业借此迅速完成早期工业化积累。当前，消费品制造业在满足国民庞大需求的同时，业已深入融合到全球产业链中。随着国内劳动力成本的持续提升、国际竞争不断加剧、居民消费结构有序转变，消费品制造业迎来了新的挑战和机遇，亟须转型升级。

2018年我国消费品制造业运行态势回顾

2018年，我国制造业增长低于预期，缓中趋稳。受国内外多种因素的综合影响，消费品制造业的表现相对更为疲软，消费升级趋势有所放缓。

生产低位增长，利润缓中趋稳

整体上，2018年制造业增速持续放缓，重回下滑通道。市场信心逐步减弱，12月制造业PMI回落至49.4，位于荣枯线下方。消费品制造业表现相对不佳，全年增速稳中趋缓。截至12月，消费品制造业增加值累计增长4.4%，较2017年增幅下降2.5个百分点，低于制造业整体水平2.1个百分点，且差距呈逐渐拉大趋势。

分行业看，除烟草制造业外，其他消费品制造业增速均出现回落。2018年，规模以上烟草制造企业增加值累计增长6.0%，高于2017年2.5个百分点，但月度增速正逐渐回落。食品饮料、服装和文教等必需消费品类表现较稳定，纺织、造纸、家具等轻工类行业下滑幅度较大。

经济下行压力加大背景下，PPI逐渐下行，制造业整体利润增速回落。受供给侧改革及居民消费疲软影响，生产资料PPI仍远高于生活资料PPI，但差距正逐步收窄。2018年，生活资料PPI同比增长0.5%，分别低于生产资料PPI、生产资料加工品PPI 4.1和3.0个百分点，较2017年收窄3.5和2.4个百分点。消费品制造业利润增速持续下降至5.4%后企稳反弹，全年累计增幅6.5%，低于制造业整体水平2.2个百分点，但同2017年相比差距已大幅收窄。

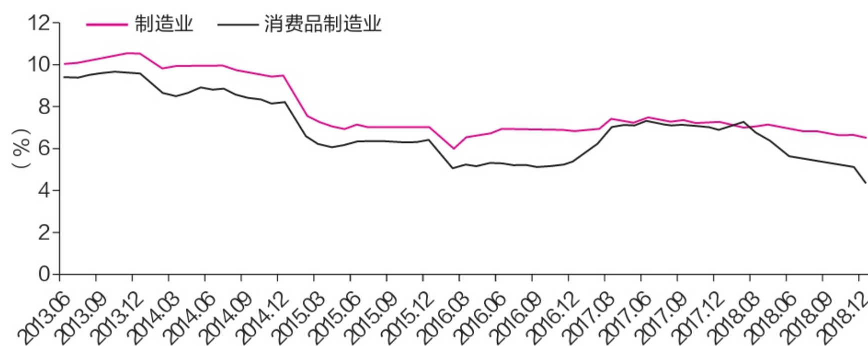


图17.1 工业增加值累计同比

资料来源：Wind和腾景经济预测。

分行业看，造纸及纸制品行业表现最差。受原材料价格上涨、需求减少及2017年高基期的拖累，该行业利润总额增速同比减少8.5%，较2017年下降44.7个百分点。皮革制品、木材、家具、医药等行业利润总额增速放缓，全年分别增长4.2%、-1.5%、4.3%和9.5%。农副食品加工、食品制造、烟草制品、纺织、印刷、文教等行业利润增速表现稳健，较2017年变动不大。酒与饮料、纺织服装与服饰行业表现较为亮眼，利润总额分别增长20.8%、10.8%，较2017年增速增长3.3和7.9个百分点。值得注意的是，农副食品加工、酒与饮料、印刷、文教等行业利润下半年利润增速持续下降，在12月触底反弹，这将影响2019年的投资进度。

投资触底回升，低于制造业整体水平

一般来说，制造业投资平均增速滞后利润增速一年左右。2017年制造业整体盈利水平较佳，且供给侧改革的边际效应正逐步减弱，导致2018年制造业投资增速回升。受利润增速相对低、供给侧改革影响深度相对较弱等因素影响，消费品制造业利润增速不及整体制造业。2018年，消费品制造业固定资产投资完成额增长4.7%，落后制造业投资增速9.5%的平均水平，但对比2017年（1.9%）回升2.7个百分点。

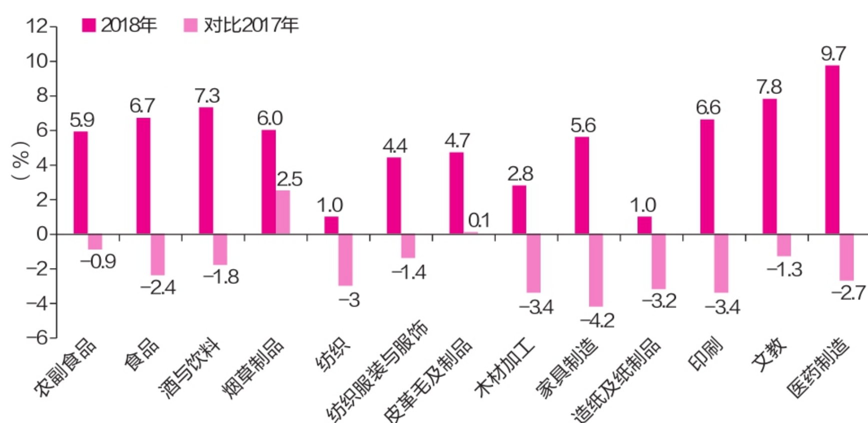


图17.2 行业增加值增速及变动情况

资料来源：Wind。

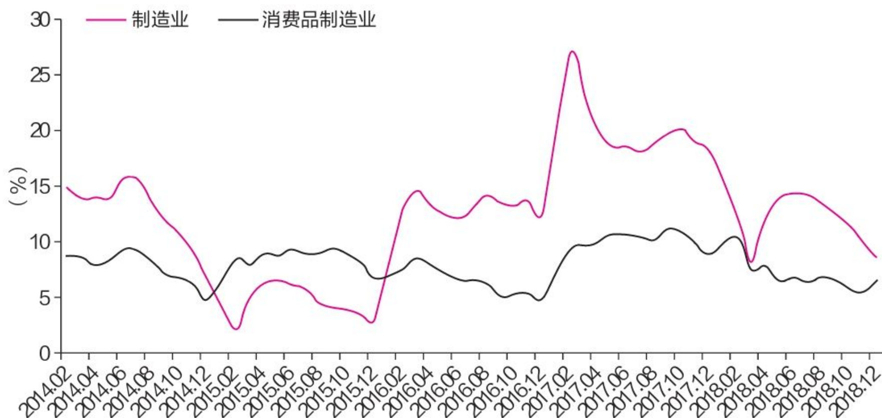


图17.3 消费品制造业利润总额累计同比

注：消费品制造业利润增速由2013年各行业利润总额及2014—2018年利润累计增速折算得来。同时，消费品制造业利润增速均值与中位值亦表现出相同趋势。

资料来源：国家统计局。

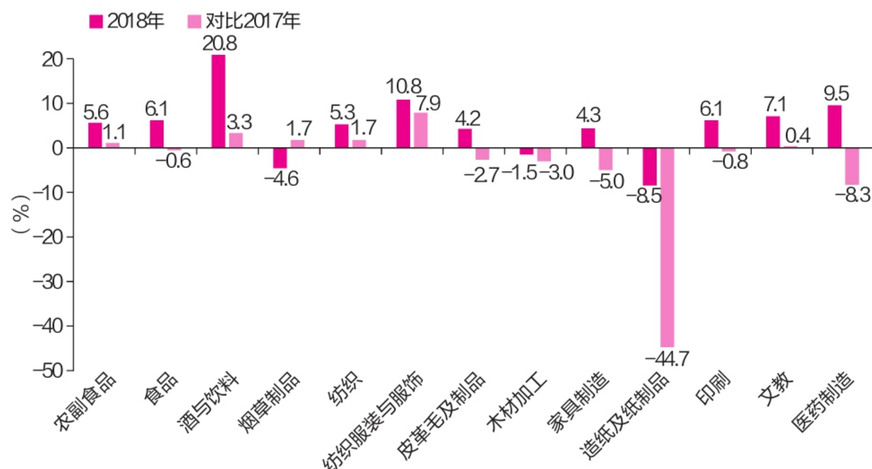


图17.4 利润总额增速与变动情况

资料来源：Wind。

分行业看，投资增速增长幅度较大的行业包括烟草、木材、造纸和印刷。产能布局需求带动2018年烟草制品业投资增长1.3%，较2017年上升12.8个百分点；地产后周期行业投资热情不减，家具制造业全年实现投资增速23.2%，家具需求带动上游原材料木材加工行业投资增长17.3%，较2017年大幅上升11.6个百分点。降幅较大的行业包括农副食品、纺织服装等。其中，受市场持续走淡和产能海外转移影响，纺织服装业国内投资增长-1.5%，较2017年下滑8.5个百分点。

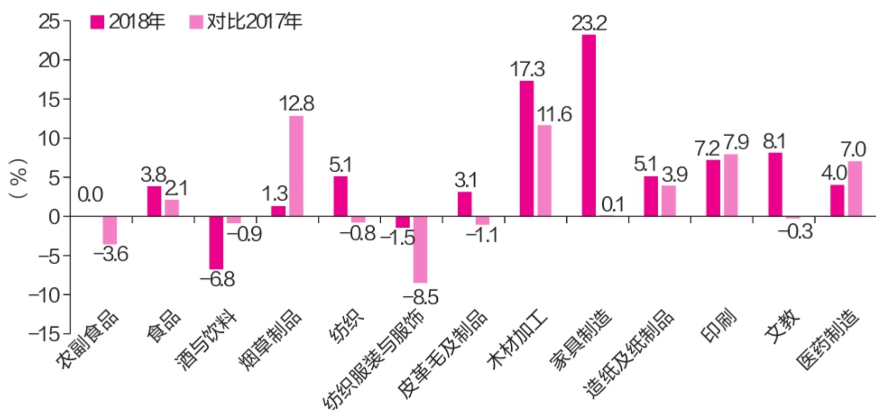


图17.5 固定资产投资完成额增速及变动情况

资料来源：Wind。

内外需疲软，消费升级趋缓

2018年，受欧盟经济下行、中美贸易摩擦升级等影响，外需逐步放缓，工业企业出口交货值同比增长8.5%，增速低于2017年2.2个百分点。消费品制造业出口增速同步下行，全年增长3.1%，低于2017年1.3个百分点。[2]其中，农副食品、皮革、家具等贸易摩擦影响程度深、国际竞争优势下降的行业出口下滑明显，同比增速分别回落3.3、2.7、5.6个百分点。酒与饮料、烟草等行业出口增速仍较强劲，同比增速分别上升7.5和16.7个百分点。

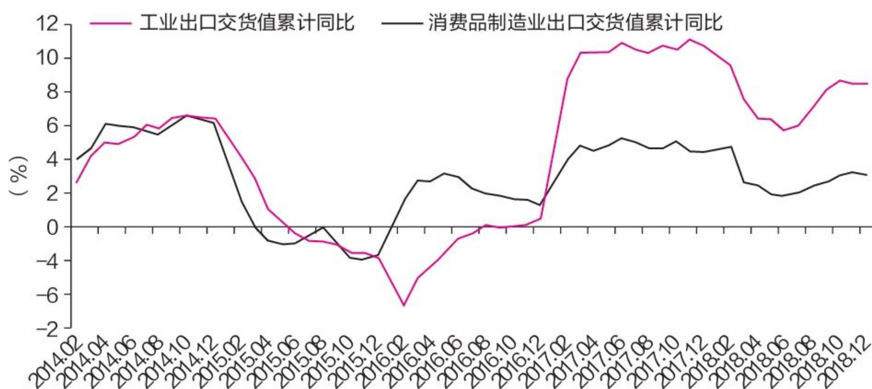


图17.6 出口交货值累计同比

资料来源：国家统计局。

相较于外需放缓，居民消费增速下降对消费品制造业增长的制约更为明显。2017年，短期消费贷款爆发式增长，居民部门杠杆率快速提

升，驱动全年社会消费高速增长。进入2018年，居民收入增速逐渐放缓，同时“居民去杠杆”政策实施，各渠道消费贷款增速均放缓。金融机构住户短期消费贷款同比增速从高点40.12%一路下滑至29.30%，年末增速较2017年下跌8.58%。P2P贷款余额持续收缩，12月贷款余额7889.65亿元，较上年同期减少24.3%。收入增速及贷款增速放缓直接制约了居民的消费能力。2018年，社会消费品零售总额增速一路下行，全年实际增速仅6.9%，创十年来新低。由于居民是消费品制造业产出的直接购买者，居民消费疲软导致行业需求被抑制，消费品制造业增速明显放缓。

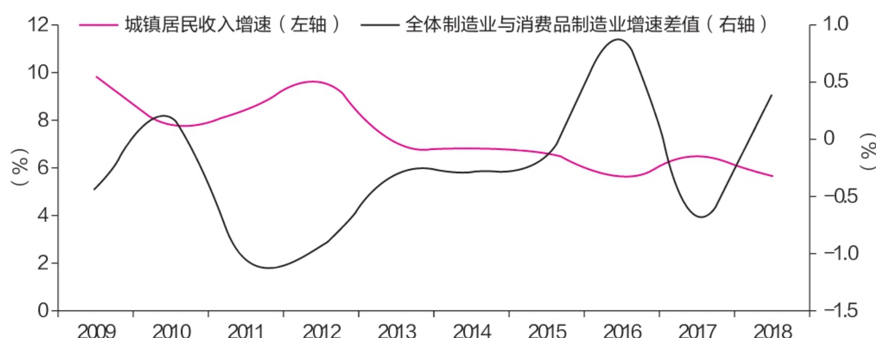


图17.7 居民收入增速与消费品制造业相对增速

资料来源：Wind，腾景经济预测。

同时，居民消费持续升级，但趋势放缓。全年居民恩格尔系数为28.4%，比上年下降0.9个百分点。从消费品零售额增速看，2018年必需消费品类整体表现稳健。食品烟酒、服装类消费增速与2017年持平，分别增长9.5%和8.0%。日用品消费增长13.7%，较2017年增加5.7个百分点。受原料及政策因素影响，石油制品、药品类价格波动较大，致使消费增速较2017年分别变动4.1和-3.0个百分点，但仍较稳定（见图17.8和表17.1）。

可选消费品中，除奢侈品属性的金银珠宝消费增速有所上涨外，其他品类增速均下行。化妆品、文化办公用品、家具、通信器材类消费下滑相对明显，增速分别下降3.9%、6.8%、2.7%和4.6%，汽车消费下滑最为严重，增速下降8.0%，拖累整体消费增速。可选消费品增速下滑的主要原因即居民收入增速的放缓，其中家具销量增速下滑还受到2017年商品房销售增速放缓的拖累，汽车消费增速下滑受到居民提前消费、排放标准实施等因素的影响。

消费品制造业产品的属性是以满足居民消费为目的，居民消费增速及消费结构的变化将直接影响整个行业的发展及内部变迁。不同收入水平下，居民的消费结构存在差异，对消费品制造业具体部门产生的拉动也有所不同。

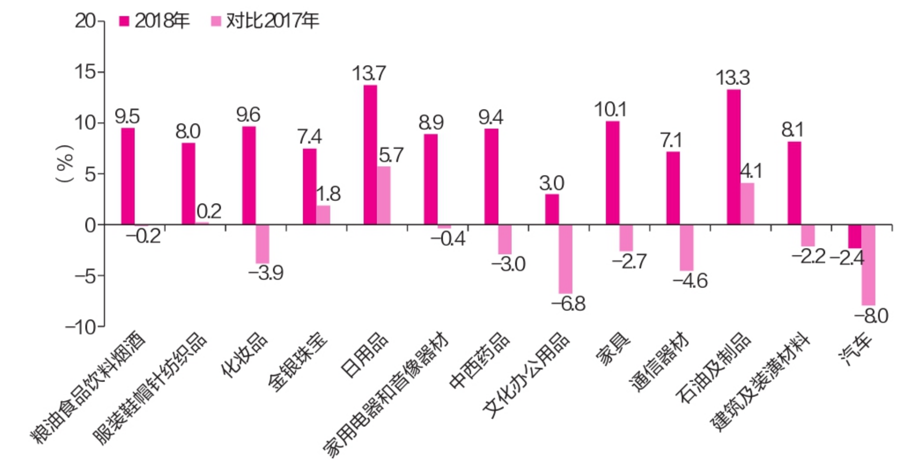


图17.8 限额以上批发和零售业零售额

资料来源：Wind。

表17.1 不同时期居民消费在消费品制造业中的结构变动（部分行业）　（单位：%）

行业	1990	1997	2010	2015
食品和烟草	19.87	21.23	19.27	16.23
纺织品	4.76	1.90	0.35	0.54
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	3.77	6.66	5.72	5.36
木材加工品和家具	0.88	1.13	0.51	0.89
造纸印刷和文教体育用品	1.40	0.77	0.53	2.04

资料来源：我国1990年、1997年、2010年、2015年投入产出表。

居民消费结构受居民收入水平、人口结构等因素的影响，并在全球范围内呈现趋势的一致性。研究先进国家居民消费结构的演变趋势，对预测我国居民消费结构具有借鉴意义。基于数据准确性与可得性原则，我们选择美国、日本、韩国、俄罗斯、波兰五国作为参照国。根据佩恩表9.0及我国人均GDP历史增速，预计2019年我国按照购买力平价衡量的人均GDP约16000美元，2028年达到28000美元，[3]并确定参照国对应年份（表17.2）。

表17.2 相同GDP下中国与其他国家的时间对应关系

人均 GDP（美元）	中国	美国	日本	韩国	俄罗斯	波兰
16 000	2018	1953	1975	1994	2003	2004
28 000	2028E	1978	1990	2007	—	—

资料来源：Penn World Table 9.0。

在此基础上，选取食品、衣着、家庭设备用品及服务、交通通信、教育文娱及医疗保健等与消费品制造业关联较强的居民消费类别进行权重变动分析。由于俄罗斯、波兰两个发展中国家人均GDP尚未达到28000美元，仅比较十年间的消费结构变动情况。

表17.3 一定时期内参照国居民消费结构占比的变动　（单位：万吨）

国家	食品	衣着	家庭设备用品及服务	交通通信	教育文娱	医疗保健
美国	－7.4	－2.9	－1.3	0.6	1.4	5.6
日本	－9.4	－1.4	－0.7	2.2	3.9	0.7
韩国	－5.2	－1.3	－1.9	2.0	2.3	0.9
俄罗斯	－10.1	－3.0	－0.8	8.9	1.1	1.4
波兰	－2.5	－0.2	0.1	0.7	0.2	0.7

资料来源：CEIC。

可以看到，上述五国在人均GDP达到16000美元后，居民消费结构变动趋向呈现较强的一致性。食品、衣着、家庭设备用品及服务方面的占比均呈下降趋势，尤其是食品消费占比下降明显，而交通通信、教育文娱、医疗保健等消费占比总体上行。居民消费结构的变动趋向实际上反映了在仅考虑居民消费的情况下未来相关行业市场规模增速的快慢，未来十年食品、服装与家庭设备用品及服务业的发展速度将落后于交通通信、教育文娱、医疗保健等行业。[4]

值得注意的是，对纺织、服装等出口占比较大的行业而言，居民消费增速叠加净出口增速，方能完整反映行业的产值增长空间。近年来，我国劳动力成本显著增加，劳动密集型产业在国际范围内的比较优势不断下降，纺织、服装制造等行业的产品出口竞争力明显减弱，叠加国内需求增速放缓，预计未来该类行业的产值将持续下降。

同时，我们还应注意各行业内部的细微变化。历史经验表明，居民消费结构的变化，不仅导致行业间增速上的差异，还带来各行业内部产品的转换与升级，而后者与居民的消费理念紧密相关。近年来，居民在健康性、智能化与便捷性、满足情感需求三个方面的消费理念明显增

强，这与其他国家的历史经验也相符，预计未来十年这三大理念将继续强化，影响产业内部的结构变迁。

居民消费更加关注健康。无论是从国内还是其他发达国家看，碳酸饮料、糖果等产品的销售额增速均出现了明显回落，代之以乳饮料、纯净水销量的快速增长。随着人口老龄化加剧，营养保健品的市场规模正持续增长。同时近年来居民对空气质量的担忧也明显加深，空气净化器成为家庭必备品。

智能便捷型产品受到欢迎。在技术进步带动下，产品成本的降低使居民对更智能、更便捷产品的需求得以释放。家电、家具等行业正围绕智能化进行深刻变革，智能空调、智能音箱、电动牙刷等产品已被越来越多的居民接受，预计未来十年产品的智能与便捷性将持续提升。

居民消费更加追求情感上的满足。从国际经验看，居民消费上的情感需求表现为社交需求、情感愉悦、个性化与自我实现等方面。老龄化、少子化、家庭核心化背景下，社交与情感归属问题日益突出，预计未来国内对宠物、家用机器人等的需求将不断攀升。个性化与自我实现则体现为产品的多样化，传统单一型、统一型产品越来越难以满足居民需求。而消费的愉悦感更多体现在服务业上。

2019年中国消费品制造业发展展望

外需不稳，内需承压，增长动力有限

中美贸易摩擦升级以来，为避免加征关税，许多行业出现“抢出口”现象，导致2018年出口表现优于预期。12月，进出口总值同比下降5.8%，“抢出口”效应逐渐消退。2019年，美国经济见顶回落可能性较强，欧盟、日本等未见经济复苏迹象，且中美贸易关系存在较多变数，外需不确定性增强。

同时，受国内原料成本及劳动力成本上升等因素影响，纺织、罐头加工等行业的国际竞争优势逐步下降，预计2019年该趋势将持续。叠加前期“抢出口”现象挤占后期需求，制造业净出口增速维持低位增长的概率较大，部分竞争压力较大的行业出口额可能持续负增长。

从国内看，2019年宏观经济下行压力较大，就业形势相对严峻，在个税专项附加扣除等政策的逐步实施下，居民可支配收入增速虽难有明显回升，但表现可能优于2018年。尤其是随着“居民去杠杆”影响的逐渐弱化，下半年居民实际购买力将逐步回暖，进而提振消费品制造业的需求。因此，2019年消费品制造业的国内需求虽仍面临较大压力，但预计好于2018年，呈前低后高格局。受制于居民可支配收入的有限增长，居民消费升级的趋势持续放缓，可选消费品的需求仍将低迷。在促进汽车、家电消费政策的推动下，部分消费品的需求或得到提振。

消费品制造业利润增长方面的挑战也较大，将继续受下游需求不足、原料价格上涨的双重约束。但由于当前供给侧改革的影响正在弱化，PPI逐渐回落，部分生产资料PPI也可能完成向生活资料PPI的传导，2019年消费品制造企业的盈利能力将有所改善，与制造业整体盈利水平的差距将进一步收窄。从个别行业看，受年末药品带量采购政策实施的影响，部分药品价格出现明显回落，医药制造企业的利润或将明显下滑，居民医疗支出、社保支出有望减少。

竞争优势下降，投资增长乏力

行业盈利状况是投资的先行指标。2018年消费品制造业利润持续下行，限制2019年行业的整体投资能力与意愿。当前制造业PMI持续回落至荣枯线以下，反映出企业信心不足，投资意愿持续走弱。同时，去产能和环保治理等政策影响力逐渐式微，预期2019年改建投资增长动力不足。

2018年，纺织、皮革、家具、造纸等行业的国外投资增速均较高，主要原因是这些行业多为低附加值的劳动密集型产业，且对国际出口依赖较大。随着国内劳动力成本的不断上涨，以及环保成本的增加，这些行业的国际比较优势逐渐下降。尤其是中美贸易摩擦升级以来，这些行业的原料进口成本、出口关税均增加，国际竞争力进一步下降。许多企业在越南等新兴经济体进行投资并购，以应对成本上行压力和贸易摩擦困扰，预计2019年该趋势将持续。长期看，部分低端制造业的产能转移符合国际分工规律，是必然趋势。在我国政府鼓励高端制造业发展的政策推动下，2019年消费品制造业的投资将进一步朝转型升级与智能制造发展。

政策建议

消费品制造业以轻工业为主，在繁荣市场、扩大出口、增加就业等方面的作用举足轻重。推动消费品制造业的发展，核心是建立更完善、更高效的市场经济体制，充分发挥消费品制造企业的自主性与灵活性，不断提升投资与创新效率，优化产业结构，提升产业竞争力与附加值，实现产业升级。

弱化行政干预，强化法律制度管理，建立公平、健康的市场竞争秩序

政府引导和干预经济可以有效促进经济快速发展，但需要注意干预方式和干预程度。地方保护主义带来的行政性壁垒，明显弱化了市场的优胜劣汰机制。同时，当前我国部分产业政策调整呈短期性、频繁性特征，导致企业常因一纸命令陷入困境或过度“繁荣”，严重影响了企业的战略规划与长期稳定发展。

另一方面，政策制度的执行仍存在缺失。对消费品制造企业而言，保护品牌是保护企业知识产权，鼓励优质企业做大做强的核心保障。多年来，假冒伪劣产品屡禁不止，严重影响了品牌与创新在市场竞争中的作用。同时，当前依然存在食品安全、传销、医药营销垄断等市场乱象，需要强化法制管理予以整顿。

总体上，在处理政府与市场的关系时，政府应着眼于建立公平、健康的市场竞争秩序，既要避免对市场竞争规则的不当干预，又要补足制度执行缺失，充分发挥市场的资源配置作用。

提升服务效率，完善配套服务体系

当前，行政申报部门多、审批时间长、许可性报告繁杂等问题依然是企业申请行政审批的拦路虎，造成企业精力消耗与资金闲置。部分地区通过集中办公、时长考核、统一解读许可报告等方式优化了行政审批体验，为企业经营提供了良好的政务环境，值得研究与推广。在经济转型期，企业转移难、注销难的问题日益突出，实际上反映出配套服务体系的不完整性，限制了市场要素的正常流动。下一步，地方政府应积极补足制度上的缺位，明确具体的操作流程，建立起规范的、市场化的企业转移与退出机制。

鼓励企业自主创新，推动产业转型升级

科技创新是企业发展的核心动力，也是实现产业提质增效的关键一环。当前，国内资源与劳动力成本逐年增长，国际贸易摩擦频繁，科技创新的意义更加凸显。中央和各地政府要继续完善和落实激励企业自主创新的相关政策，加强创新人才队伍建设。同时，将国际比较优势、消费结构升级、高附加值产品等作为产业转型升级的重要导向，推动智能制造在消费品制造业中的深入应用，提升企业的实力与竞争力。对于内需不足、附加值低且缺乏比较优势的产业，应通过完善的配套服务，帮助相关企业转型或迁移，提高资金利用效率，实现新旧动能的转换。

持续节能减排，实现绿色发展

绿色发展是经济发展的长期趋势，当前已成为许多国家调整经济结构的重要方针。目前地方政府对绿色发展重要性的认识还不够深刻，消费品制造业中水电资源浪费、污染物排放超标的问题仍较普遍，妨碍了经济的可持续发展。有必要将单位GDP能耗、单位GDP水耗等列入政绩考评范围，完善制度端顶层设计。同时，持续推进企业的节能减排工作，强化减排指标监控，鼓励利用清洁能源，并做好废弃物的回收利用。对造纸、皮革、食品等重点行业，针对性地推进技术性改造，淘汰高耗能、高耗水、污染大、效率低的落后工艺与设备，基于技术与设备革新推进企业节能减排，提高资源利用效率。

---

[1]理论上，汽车制造业中的轿车制造，通用设备中的家电制造业也可划分到消费品制造业。

[2]使用2013年消费品制造业出口交货值、2014—2018年出口交货值累计增速计算。同时，利用增速中位值、平均值计算，表现相同趋势。

[3]预计未来十年人均GDP复合增速在6%左右。

[4]家庭设备用品及服务、交通通信、教育文娱与医疗保健均包含服务业，但考虑到服务与产品相辅相成，因此认为该类行业的增速快于食品制造等行业。

第十八章 生产性服务业：经济结构优化之擎

彭双宇 韩阳

要点透视

2018年，中国的生产性服务业维持稳中向好的发展趋势，增加值占比进一步增长至36.5%，并呈现改革深化、质量提升、业态多样的特点。

未来十年，我们预计中国生产性及流通性服务业增加值比重将稳步上升，预计2028年将达到40%左右。其中生产性服务业占比随人均GDP的增长持续上升，流通性服务业增加值比重则先升后降，但总体保持稳定。

2019年，我们预计在经济环境不确定性提升的大背景下，生产性服务业将继续承担经济结构优化之擎的作用，其在稳步增长的同时，继续向高质量发展迈进。

发展高水平的市场经济，必须有高水平的生产性服务业。具体而言，应该进一步培育人才，保护知识产权，坚持供给侧改革，提升服务品质，进一步推进服务业开放，优化营商环境，健全统计制度，追踪发展趋势，从而增强服务经济发展新动能、促进经济结构优化升级、服务市场经济高质量发展。

根据辛格曼的分类，服务业可被划分为生产性服务业、流通性服务业、个人服务业以及社会服务业四类。本章分析的生产性服务业是一个广义概念，同时包含了上述分类中的生产性以及流通性两类服务业。本节首先回顾了生产性和流通性服务业在2018年的发展状况，[1]我们从定量和定性的角度均有论述；其次，结合行业发展的一般经验规律，我们给出对未来十年生产性和流通性服务业的预测；关于如何进一步建设高质量的生产性服务业，我们在最后给出了相关政策建议。

2018年生产性服务业发展回顾

生产性服务业稳中有进

2018年，我国不变价GDP增长6.6%，增速比2017年降低0.2个百分点，第一产业、第二产业和第三产业不变价GDP分别增长3.5%、5.8%和7.6%，生产性服务业增速表现各异，信息传输、软件和信息技术服务业同比增长30.7%，租赁和商务服务业同比增长8.9%，交通运输、仓储和邮政业同比增长8.1%，均好于服务业整体增速；批发和零售业、金融业、房地产业表现逊于服务业整体。在绝对值层面，第三产业GDP在2018年录得469574.6亿元，对GDP的贡献率约为52.2%；其中，生产性服务业对GDP的贡献率约为36.5%。从增速角度看，第三产业对GDP增长的贡献率达到59.3%；其中，生产性服务业对GDP增长的贡献率约为42.7%，该行业对保持经济动能、优化经济结构的作用不容小觑。

生产性服务业投资放缓

2018年，我国全行业固定资产投资完成额为635636亿元，同比增长5.9%；其中，服务业固定资产投资完成额为375324亿元，同比增长5.5%。分行业看，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业，房地产业的固定资产投资增速高于服务业整体水平，交通运输、仓储和邮政业以及金融业显著低于行业平均水平。与2017年相比，全行业固定资产投资完成额同比放缓1.3个百分点，服务业同比放缓4个百分点。分行业看，房地产业以及科学研究、技术服务和地质勘查业的投资同比较前值高，交通运输和金融业的投资完成额同比增速较前值低。在宏观经济下行压力较大的形势中，生产性服务业投资增速有所回落。

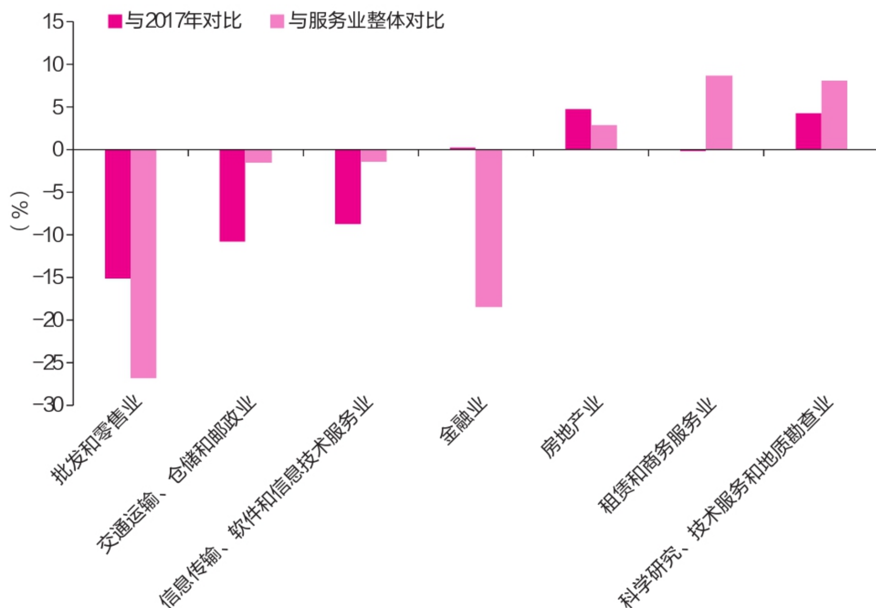


图18.1 2018年生产性服务业固定资产投资情况

此外，2018年服务业实际利用外商直接投资918.5亿美元，同比增速-3.8%；其中，生产性服务业占据绝大部分：房地产业的投资额最高，达到224.7亿美元；租赁和商务服务业以及信息传输、软件和信息技术服务投资额同样保持在百亿美元以上。

生产性服务业企业效益较好

2018年，我国规模以上服务企业营业收入同比增长11.4%，增速较2017年小幅下滑；其中，战略新兴服务业同比增长14.6%，同样较2017年小幅下滑，但依旧高于服务业整体的增速。2018年，我国规模以上服务企业营利润同比增长6.5%。

生产性服务业发展质量优化

我国经济正由高速增长阶段转向高质量发展阶段，生产性服务业在推动和实现高质量发展的过程中，发挥了巨大的引擎作用。在2018年，我们看到有如下进步：

国企改革深化。国企改革在2018年得以深化，混合所有制继续发展。比如，铁路总公司在12月正式更名为“中国国家铁路集团有限公司”，标志其公司制改革的最后一步完成。在铁总混改的过程中，铁路总

局在2018年开始与顺丰和菜鸟合作，其子公司在混改招标引入了民企外部股东，并启动历史上规模最大的公开招标。国企改革的深化，在一定程度上填补了行政性垄断带来的“效率洼地”，给生产性和流通性服务行业注入了竞争活力，降低了社会基础成本，提升了企业效率，进一步释放经济增长动能。

服务质量提升。服务业在过去几年高速发展的同时，其质量的提升也愈来愈引人注目。根据中国标准研究院的调查，我国服务业顾客满意度在稳步提升。以民航为例，我国运输航空在2018年创造了持续安全飞行100个月、6836万小时的安全新纪录，在航班总量同比增长5.65%的情况下，全国航班正常率达80.13%，同比提高8.46个百分点，创下2010年以来的历史新高。

科技创新提速。生产性服务业的高质量发展离不开行业内不断涌现的创新成果。以邮政业为例，截至2018年12月，全国已投产232个大型自动分拣中心，建成7.1万个快递末端公共服务站点，投入运营27.2万组智能快件箱。行业内的末端平台化、发展集约化已成为趋势，“精准数据”的有效利用可以节省接近四分之三的人工成本。

新业态发展壮大。在物联网、机器学习、高端制造等新一代信息技术的升级过程中，互联网加速向各行业渗透，生产性和流通性服务业内的新业态、新模式、新产业持续涌现。在生产性服务业领域，数据处理、数据存储、集成电路设计、信息技术咨询等创新领域持续快速发展；在流通性服务业领域，也涌现了即时配送、高端紧急运输、新零售、无人便利店等新业态。

未来十年我国生产性服务业发展趋势

分析模型的更新

根据典型工业化国家服务业结构演变的经验事实，生产性服务业增加值比重与人均GDP呈强正相关。同时，由于生产性服务业存在向城市集聚发展的特征，生产性服务业占比与城市化发展水平密切相关。而流通性服务业增加值比重随人均GDP的提高呈先升后降的态势，且随着工业比重的逐步回落，流通性服务业比重的降幅有所收窄。[2]

对未来十年我国生产性、流通性服务业发展趋势的分析和预测，可根据上述国际经验，结合我国人均GDP（以1990年国际元衡量）的预测值，对照这些国家在相近收入水平上的生产性和流通性服务业的增加值比重，以其均值作为我国这两类服务业增加值比重的基本走势。在此基础上，综合其他影响因素（第二产业增加值比重、城镇化率等），对预测结果进行必要的修正。[3]

根据这一分析模型对2018年的预测，生产性服务业、流通性服务业的增加值比重变动基本符合实际情况：生产性服务业增加值比重有所上升，流通性服务业基本保持稳定。具体来看，生产性服务业中的信息服务业发展迅速，增加值占比由2017年的3.2%上升至3.6%，房地产业、租赁和商务服务业以及科学研究、技术服务和地质勘查业增加值比重无变化，金融业比重则有所下降，由8%下降至7.7%。流通性服务业中的交通运输、仓储和邮政业占比无变动，仍为4.5%，批发和零售业占比9.4%，较2017年下降0.1个百分点。

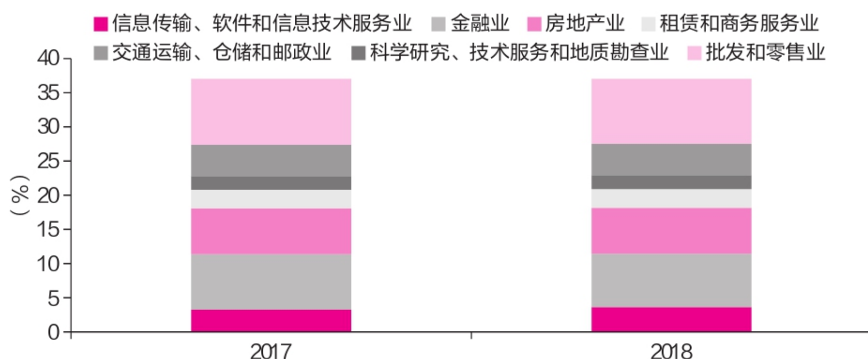


图18.2 2017年和2018年主要生产性、流通性服务行业增加值比重

对2019—2028年生产性、流通性服务业发展趋势的预测

总体上看，未来十年我国生产性及流通性服务业增加值比重合计将稳步上升，预计2028年将达到40%左右。其中生产性服务业占比随人均GDP的增长持续上升，流通性服务业增加值比重则先升后降，但总体保持稳定。

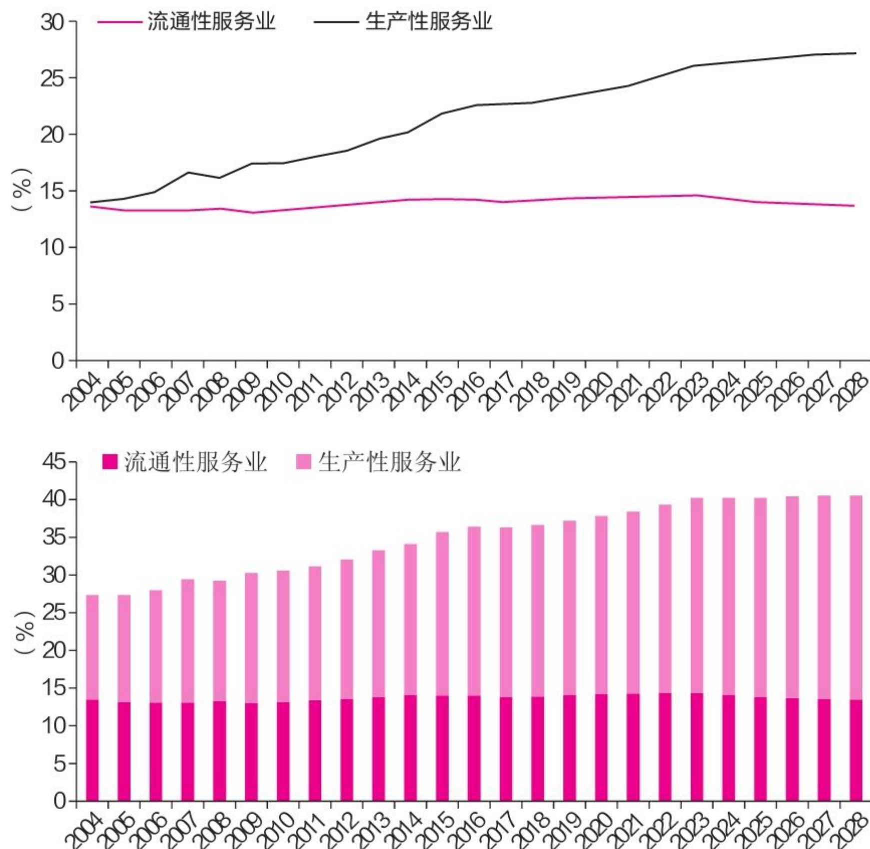


图18.3 生产性、流通性服务业增加值比重的动态路径预测

预测合理性的进一步检验

GFP框架认为，不同经济体之间居民终端需求结构及其演进有着相似性，同时终端需求结构随着收入水平提升呈现显著的趋同性。[4]因此本文进一步考察了日本、德国以及美国等发达经济体的生产性、流通性服务业类相关消费在GFP结构中的演变路径，以进一步验证上节预测的合理性。

根据宾夕法尼亚大学佩恩表9.0公布的数据测算，2016年中国按照购买力平价衡量的人均GDP在14000美元左右，到2025年、2035年这一指标将分别达到25000美元、35000美元左右。我国在2019年时的人均GDP应高于2016年水平，即超过14000美元，在2028年时应处于25000美元和35000美元之间，相应地，通过观察日本、德国、美国从人均GDP位于14000美元逐步发展至25000美元、35000美元时的相关服务业类消费变动趋势可以大致勾勒出我国未来十年生产性、流通性服务业的

发展路径。

日、德、美三国涉及生产性服务业的相关消费在GFP中的贡献率在人均GDP处于14000~35000美元时与人均收入水平呈正相关关系，但值得注意的是，美国在2002年，即人均GDP大幅高于35000美元后出现了小幅下滑，说明这种上涨趋势在人均GDP达到高水平后或是不可持续的。同时，日本、德国和美国涉及流通性服务业的相关消费在GFP中的贡献率基本保持稳定。其中日本和美国在人均GDP14000~25000美元期间都呈现小幅上升的态势，且峰值均出现在人均GDP达到25000美元的年份左右，但随着人均GDP的进一步上升，两国流通性服务业类消费比重逐步下降并最终稳定在12%附近。德国的流通性服务业类相关消费占比始终较为稳定，1995—2007年均保持在12%左右。上述利用GFP框架分析的结果可以进一步验证我们对于中国未来十年生产性与流通性服务业增加值比重的动态路径预测基本合理。

表18.1 各样本国家不同发展水平的“时间节点”

国家	人均 GDP 达到 14 000 美元的年份	人均 GDP 达到 25 000 美元的年份	人均 GDP 达到 35 000 美元的年份
日本	1973	1989	2005
德国	1970	1990	2004
美国	1950	1972	1987
中国	2016	2025	2035

注：相关数据请参考《2035：中国经济增长的潜力、结构与路径》（中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组，2018）。

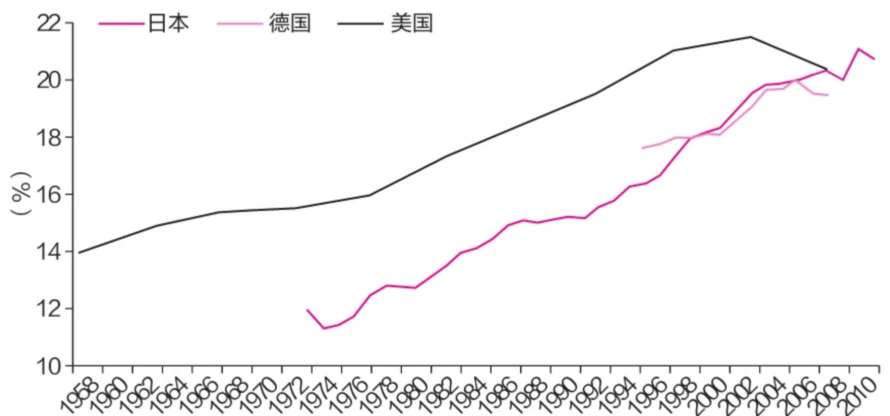


图18.4 生产性服务业类相关消费在GFP结构中的贡献率变动

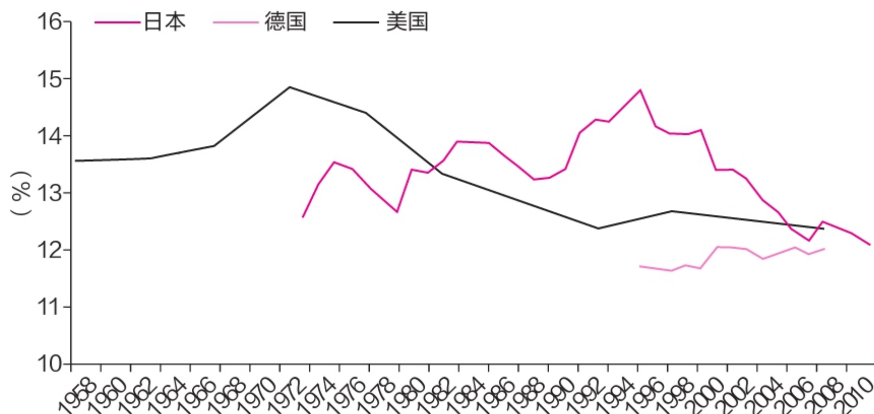


图18.5 流通性服务业类相关消费在GFP结构中的贡献率变动

2019年：建设高质量生产性服务业的关键年份

当前我国经济运行稳中有变、变中有忧，外部环境复杂严峻，经济面临下行压力。在这样的大背景下，坚定不移地建设高水平、高效率的生产性服务业，对促进经济结构优化转型、稳定预期和就业、提升全要素生产率有重要意义。我们预计，2019年生产性服务业将发生如下改变：

生产性服务业会继续承担加快经济结构优化升级的重任。随着生产性服务业质量的进一步提升，科技含量更高的生产性服务业将在更深层次上促进制造业优化升级，其经济结构优化之擎的作用将更加凸显。同时，当前不稳定的外部环境也将在一定程度上“倒逼”国内相关行业以更加开放的姿态拥抱创新和改革，进一步提升整体行业科技水平。

知识产权保护力度加大。健全知识保护体系，包括深化促进知识产权综合运用，完善知识产权运营服务体系，进一步提升知识产权公共服务能力，进一步强化知识产权领域综合监管等相关举措。在这样的改革环境下，生产性服务企业的创新倾向才会最大限度得以激励，也将为高标准市场经济的建立奠定良好的行业基础。2019年初，中国最高人民法院知识产权法庭已在北京揭牌成立，统一了知识产权案件裁判标准和尺度。同时，预计2019年将出现更多涉及知识产权保护的相关举措。

服务业领域市场化程度提高。预计2019年，国企改革将继续深

化，垄断性的生产性服务业领域将向社会资本和海外资本进一步开放，更高水平的市场经济有望在行业内建立。在高标准市场经济条件下，行业内的供给效率将提升，市场需求将进一步被激发，行业内不断涌现的新业态将成为新的增长动能。同时，已有业态将加速迭代发展，市场资源和要素配置过程中的扭曲将进一步消除，经济结构得到优化升级。

增加值比重方面，我们预计在2019年，生产性服务业将达到23.0%，流通性服务业将达到14.1%，二者合计将达到37.1%，较2018年上升0.6个百分点。具体而言，生产性服务业中，信息传输、软件和信息技术服务业占3.9%，金融业占7.6%，房地产业占6.6%，租赁和商务服务业占2.7%，科学研究、技术服务和地质勘查业占2.2%；流通性服务业中，交通运输、仓储和邮政业占4.6%，批发和零售业占9.5%。

政策建议

今后一段时间，中国经济的发力点在于建设高标准的市场经济。在这个大背景下，如何合理利用政策，加快生产性服务业的创新发展、增强服务经济发展新动能、促进经济结构优化升级，成为2019年工作的重中之重。

进一步提升人力资本，保护知识产权。人才是服务业高质量发展的核心要素。近年，我国服务业人才结构有所改善，但是高层次、高技能人才缺口仍然较大，存在素养技能不匹配和人才体制较落后的问题。所以，应该多层次、多渠道培养和引进各类生产性服务业所需的人才，构建强有力的人才支持体系。创新是高水平生产性服务业的核心标志。因此，应进一步加大知识产权创新、保护和运用的力度，有效发挥知识产权制度在促进创新、技术扩散和公平竞争等方面的作用，鼓励服务企业加大研发投入，加大对重点行业和领域的专利申请资助力度，促进知识产权的推广和交易，建立健全各类知识产权交易市场，激发市场主体创新意识和行为。

坚持供给侧改革，提升产业质量。服务业供给侧结构性改革要从产业发展、保障制度与市场要素等途径切入制定精准的改革措施，同时应努力提升服务质量、摒弃低端服务，低质低效的服务产品会给社会公众带来较大负面影响。以共享经济为例，2017年中国共享经济市场规

模达到5.7万亿元，同比增长44.6%，而2018年市场增速却放缓至31.2%，[5]其中典型的共享单车企业在经历了火箭般蹿升之后却面临急转直下的命运，一辆辆单车更是被无序堆放在城市街头。令人唏嘘的陨落背后是服务产品本身附加值较低，同时参与者过于重视市场占有率，缺乏核心竞争力。发展高标准的市场经济，必须大力发展知识密集型服务，淘汰低质低效的企业，提升服务质量。

进一步推进服务业开放。建设高标准市场经济，服务业的内外开放必不可少。对内来讲，进一步优化政策环境，降低市场准入条件，建立公开、平等、规范的服务业准入制度，消除市场壁垒，为民营企业创造平等竞争的机会，填补行政性垄断带来的“效率洼地”；深化国有企业改革，进一步理顺国有企业与政府的关系，优化国有经济布局和结构。对外而言，全面实行准入前国民待遇加负面清单管理制度，促进内外资企业一视同仁、公平竞争，实施新一轮高水平对外开放，扩大金融、商贸物流、批发零售等服务领域的适度开放，特别要推动知识密集型生产性服务业对外开放，促进国内微观主体在竞争中对标国际一流水平。

建设健康友好的营商环境。目前，生产性服务业中小企业数量较多，但小微企业融资难融资贵的现象依旧存在，加大对生产性服务业的金融支持力度十分迫切。同时应进一步简化企业投资审批，压减行政许可等事项，降低生产性服务业的商务成本。再者，加强诚信政府建设，加快制定政务服务事项清单和推进政务服务标准化创造良好氛围，营造优质环境。

健全生产性服务统计监测体系。按照国家现行的行业标准，从我国生产性服务业发展的实际情况出发，加大对生产性服务业统计工作的人财物投入，改进服务业统计调查制度，完善统计指标体系，制定服务业统计报表制度和方案，加强对生产性、流通性服务业发展状况的经常性调查，提升统计数据的时效性和准确性；建立健全生产性和流通性服务业发展的监测体系，及时反映行业的最新动态和发展趋势，同时为政策修订提供依据。

---

[1]生产性服务业包括：信息传输、计算机服务和软件业，金融业，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘查业；流通性服务业包括：交通运输、仓储和邮政业，批发和零售业。

[2]参见《中国经济增长十年展望（2013—2022）》第十三章的内容。

[3]运用这一方法得到的预测结果更多的是反映我国生产性、流通性服务业发展的中长期趋

势，具体年份）%（的预测结果可能会存在一定误差。

[4]GFP框架相关解释请参考《GFP及其驱动的经济增长》（刘世锦，2015）。

[5]相关数据请参考《2017—2018中国共享经济行业全景调查报告》。

第十九章 生活性服务业：深层次市场化驱动中长期增长潜力释放

许庆华 黄伟

要点透视

2018年，我国生活性服务业继续保持快速平稳增长，吸纳就业的主力作用进一步显现，行业投资增速分化趋势明显，同时以生活性服务业为代表的服务消费呈增长态势，服务业企业规模和利润持续增长，数字经济带动产业结构优化的特征愈发显著。

未来十年，我国生活性服务业增加值比重将保持平稳上行，预计2028年可达到24.5%，个人服务业增加值比重稳中有增至约4.5%，社会服务业增加值比重逐渐提高至约20%。

2019年，虽然我国宏观经济增速具备一定的下行压力，中美贸易摩擦背景下的外部环境复杂，但我国生活性服务业发展的新活力将被激发，生活性服务消费升级和市场下沉的特征将进一步凸显，预计全年生活性服务业增加值比重为17.8%左右。

我国生活性服务业中长期发展存在开放水平不高、政府公共供给不到位、供给端要素不足及环境设施差等问题，因此在生活性服务业领域，要扩大对内和对外开放，明晰市场和政府的分工职责，夯实生活性服务业市场化的法治基础，强化生活性服务领域基础设施建设，聚焦人力资本建设的短板等，以期生活性服务业领域的深层次市场化进一步释放行业乃至整个经济的中长期增长潜力。

本章回顾了2018年我国生活性服务业发展的概况和主要特点，依据长期预测模型展望了未来十年服务业增长前景及2019年发展趋势；并通过分析我国生活性服务业中长期发展存在的主要问题，提出了通过深层次市场化驱动生活性服务业释放中长期增长潜力的相关政策建议。

2018年我国生活性服务业发展回顾

行业整体保持快速平稳增长

2018年，服务业增加值469575亿元，占GDP比重为52.2%，比2017年提高0.3个百分点，比第二产业高11.5个百分点；同比增长7.6%，增速比2017年回落0.3个百分点，但较整体GDP增速、第二产业增加值增速分别高出1.0和1.8个百分点。服务业对国民经济增长的贡献率为59.7%，比2017年提高0.1个百分点，比第二产业高23.6个百分点；拉动GDP增长3.9个百分点，比第二产业高1.5个百分点。生活性服务业占GDP的比重由2017年的16.7%提高到2018年的17.2%，其中个人服务业占比持平，社会性服务业占比提高0.5个百分点。在中国经济增长下行压力不断加大的2018年，生活性服务业的持续性增长，有效支撑了国民经济的平稳运行。

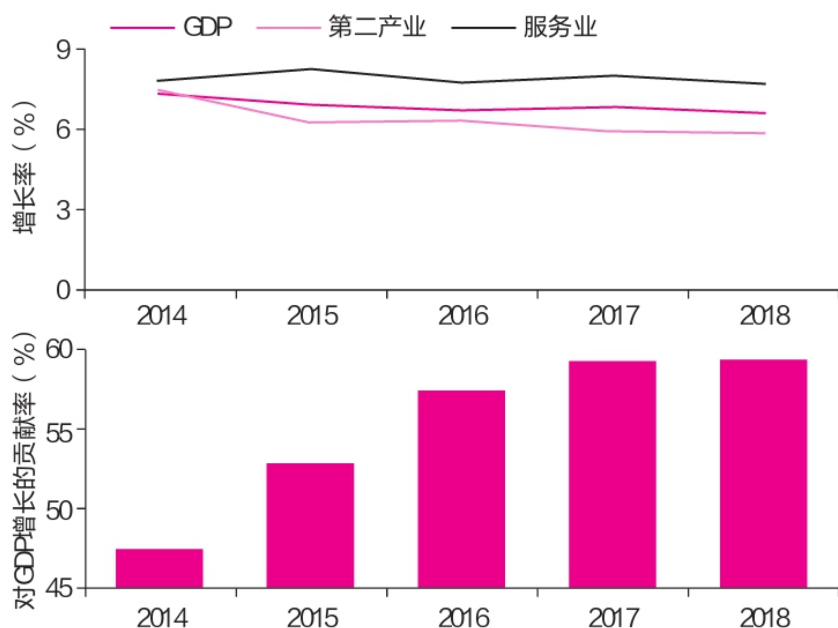


图19.1　2014—2018年服务业增长率及对GDP增长的贡献率

资料来源：国家统计局。

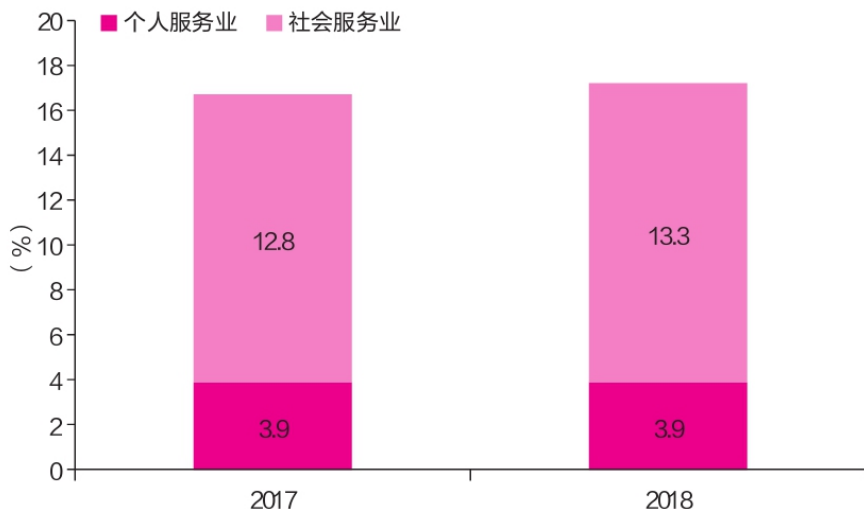


图19.2 2017年和2018年生活性服务业占GDP比重

资料来源：国家统计局。

吸纳就业主力作用日益凸显

2018年全国就业人数7.76亿人，较2017年略有下滑，同比下降0.07%。根据城镇失业率和以前年度分行业就业数据测算，生活性服务业就业人数合计2.32亿人，较2017年增长3.04%；占总就业人数比重为29.87%，较2017年提高0.85个百分点，是吸纳就业的主力行业。其中教育行业、公共管理和社会组织行业的吸纳作用尤为突出，2018年相应的就业人数分别为7719.76万人和7936.78万人，占比分别为9.93%和10.21%；卫生、社会保障和社会福利业的就业人数为4145.65万人，也高于其他行业，占比为5.34%。2018年生活性服务业名义增加值每增长1个百分点，就业人数增加52.80万人（见图19.3）。

行业投资增速分化趋势明显

服务业固定资产投资同比增长5.5%，占全部固定资产投资比重达59.0%，高出第二产业21.6个百分点。服务业投资占比高，稳投资引领作用进一步夯实。生活性服务业方面，投资增速呈分化趋势，生态保护和环境治理业，文化、体育和娱乐业同比增速保持两位数，分别为43.0%和21.2%，分别高于整体服务业37.5和15.7个百分点。教育，卫生和社会工作投资增速分别为7.2%和8.4%，较2017年分别下降13.0和9.7个百分点，但分别高于整体服务业1.7和2.9个百分点。公共设施管理业的同比增速大幅下滑，并低于服务业整体增速；而水利管理业，住宿

和餐饮业，居民服务、修理和其他服务业，及公共管理、社会保障和社会组织均为负增长（见图19.4）。

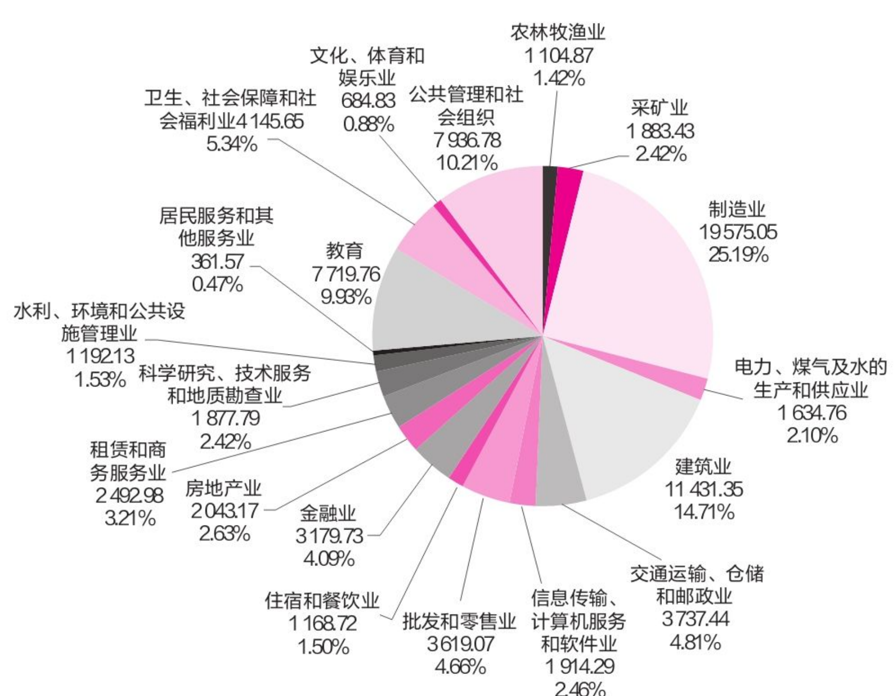


图19.3 2018年全国各行业就业人数及比重（万人，%）

资料来源：国家统计局及笔者测算。

2018年，全国居民人均消费支出为19853.00元，较2017年增加1530.85元，同比增速为6.20%，较2017年高出0.81个百分点。其中，食品烟酒和衣着的消费占人均消费支出的比重继续下行，服务性消费比重不断攀升。国民核算的居民消费中，服务消费占比为49.5%，比2017年提高0.3个百分点。全国居民人均食品烟酒和衣着消费支出占比为28.36%和6.49%，较2017年分别下降0.96和0.26个百分点；人均医疗保健支出占比为8.49%，较2017年上升0.57个百分点；人均居住消费支出占比为23.41%，较2017年上升0.99个百分点。人均交通通信和教育、文化和娱乐消费支出占比分别为13.47%和11.21%，较2017年小幅回落0.16和0.17个百分点（见图19.5）。

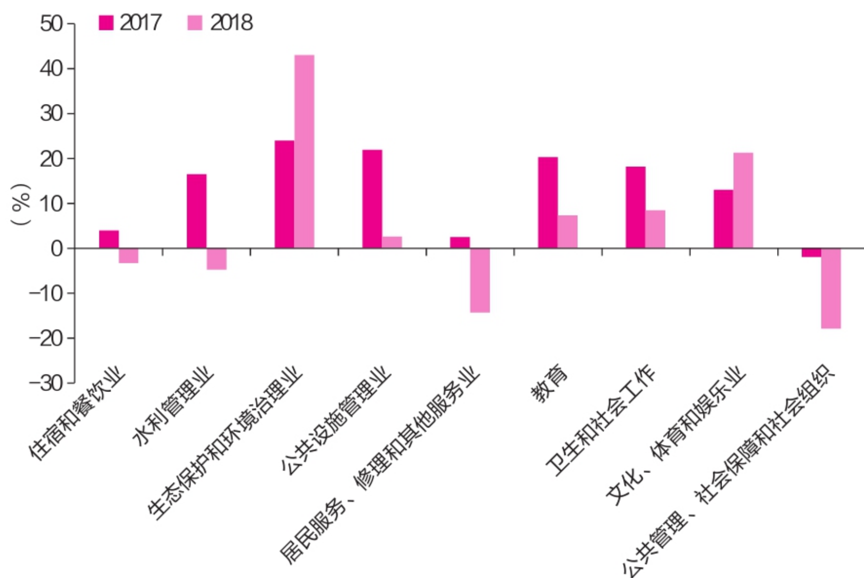


图19.4 2017年和2018年生活性服务业分行业固定资产投资增速

资料来源：国家统计局

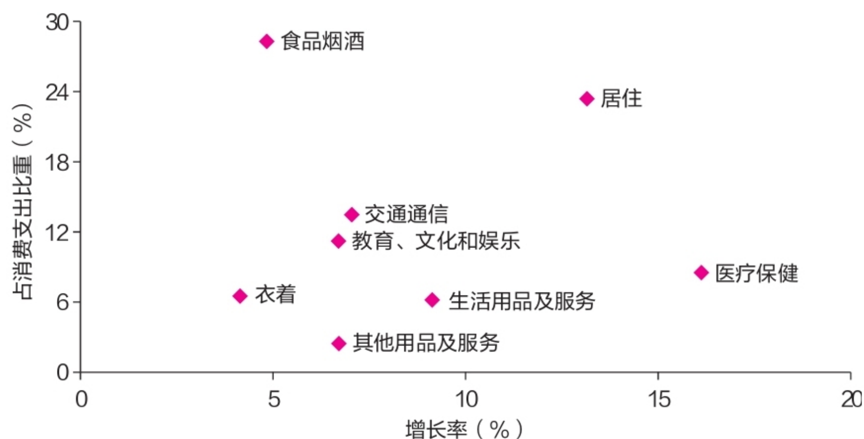


图19.5 2018年居民人均消费支出构成和同比增速

资料来源：国家统计局。

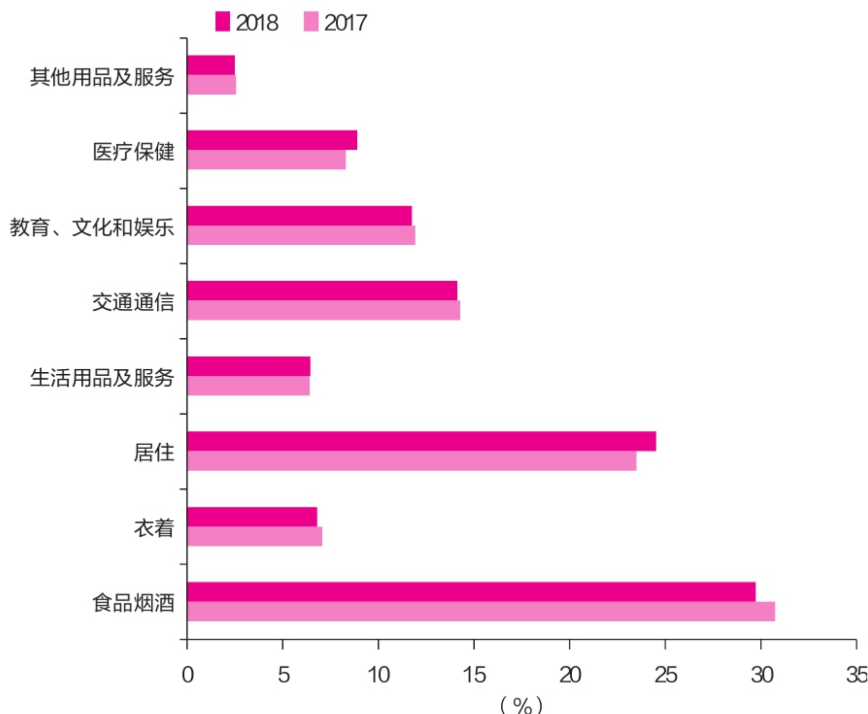


图19.6 2017年和2018年居民人均消费支出构成

资料来源：国家统计局。

服务性消费比重呈攀升态势

人均消费增速方面，居民人均医疗保健和居住消费支出同比增速加快明显，为16.11%和13.15%，较2017年分别上升3.52和5.08个百分点，医疗保健消费支出增速尤为突出；人均食品烟酒和衣着消费支出同比增速亦有所上升，为4.79%和4.15%，较2017年分别上升0.47和1.27个百分点；人均教育、文化和娱乐消费支出同比增速则有所放缓，为6.70%，较2017年下降2.24个百分点；人均交通通信支出同比增速为7.05%，较2017年上升0.16个百分点。一方面居民可支配收入增速放缓至6.5%，较2017年下降0.8个百分点，导致消费增速整体放缓，并向商品消费结构性倾斜，而居民住宅和租房价格不断上涨则引致服务性消费向居住消费倾斜；另一方面以拼多多引领的电商开始将消费市场下沉到三四线以下城市，部分中低收入者的低端商品消费偏好开始显性化，居民消费分级。但总体看消费并未降级，只是消费升级速度放缓，服务性消费比重继续呈上升趋势。

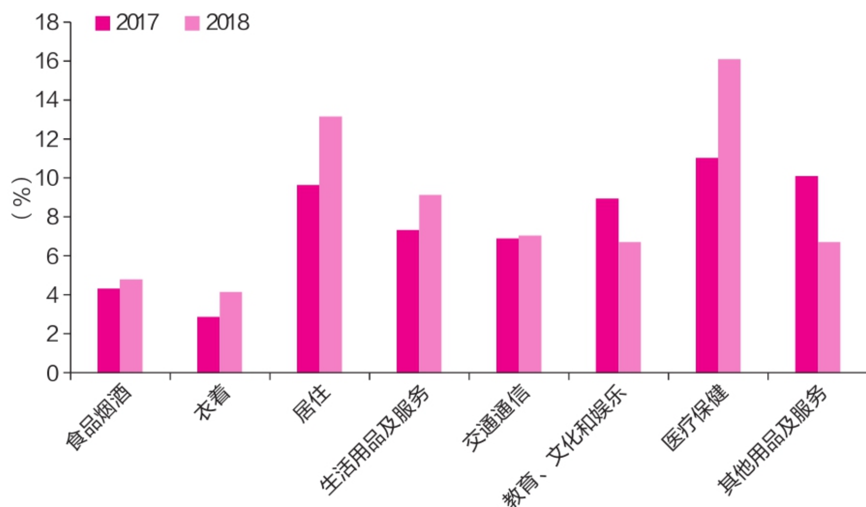


图19.7 2017年和2018年居民人均消费增速

资料来源：国家统计局

企业规模和利润持续性增长

2018年，规模以上服务业企业营业收入和营业利润同比增速分别为11.4%和6.50%。生活性服务业规模和利润也保持高速增长，从上市企业数据看，2018年三季度沪深股市133家生活性服务业企业累计营业收入2910.59亿元，同比增速为14.69%；累计净利润为396.13亿元，同比增速为20.75%，其中亏损企业7家，比2017年度同期减少2家，行业整体营收和净利润均保持较高增速。分行业看，主要行业营业收入和净利润均保持增长，其中卫生行业和文化艺术业表现抢眼：卫生行业营业收入和净利润增速分别为30.77%和149.51%，文化艺术业营1业收入和净利润增速分别为61.02%和56.08%。而居民服务业和体育行业由于只有1家上市企业，营业收入和净利润增速变化幅度较大。

数字经济带动产业结构优化

2018年移动互联网累计流量711.06亿GB（吉字节），同比增长189.10%；移动互联网用户数13.97亿，同比增长9.85%。随着互联网流量的飙升和用户的持续性增长，“互联网＋”已经深深融入和渗透各行业、各领域，催生了数字经济、平台经济、共享经济等新产业、新业态及新商业模式的发展，带动传统产业结构优化升级。生活性服务业领域，短视频/直播、网络视频、网络文学、网上外卖、在线教育、在线旅游、在线政府服务等业务也迅速发展。2018年末，网络音乐、网络新

闻、网络视频及网络游戏用户规模分别为5.76亿、6.75亿、6.12和4.84亿人，同比增速分别为5.02%、4.30%、5.72%和9.56%；网络文学、旅行预订、网上外卖和在线教育用户增长较快，同比增速分别为14.37%、9.11%、18.24%和29.68%，用户规模分别为4.32亿、4.10亿、4.06亿和2.01亿人。

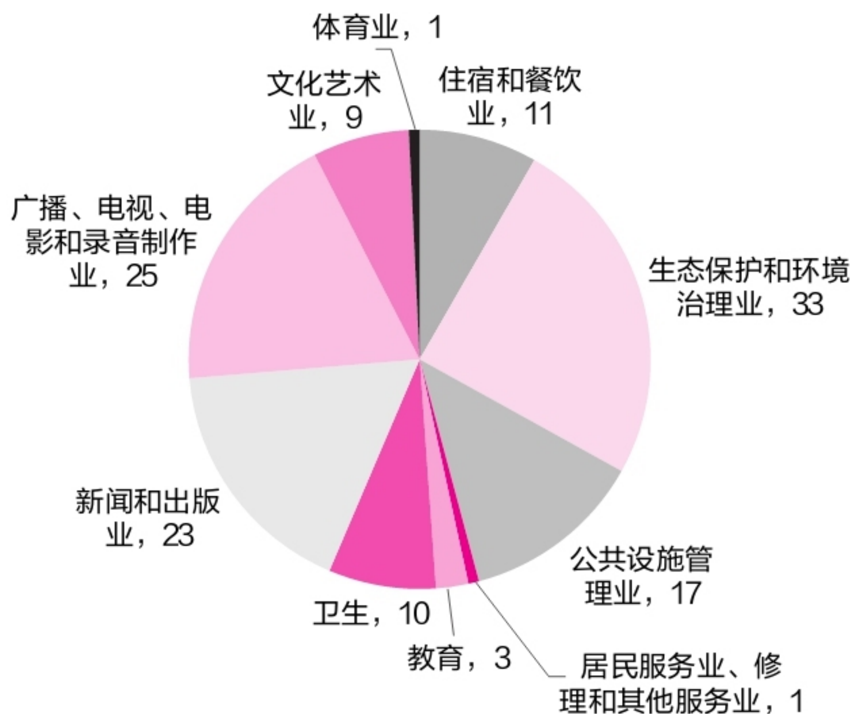


图19.8 2018年生活性服务业分行业上市企业数（家）

资料来源：Wind。

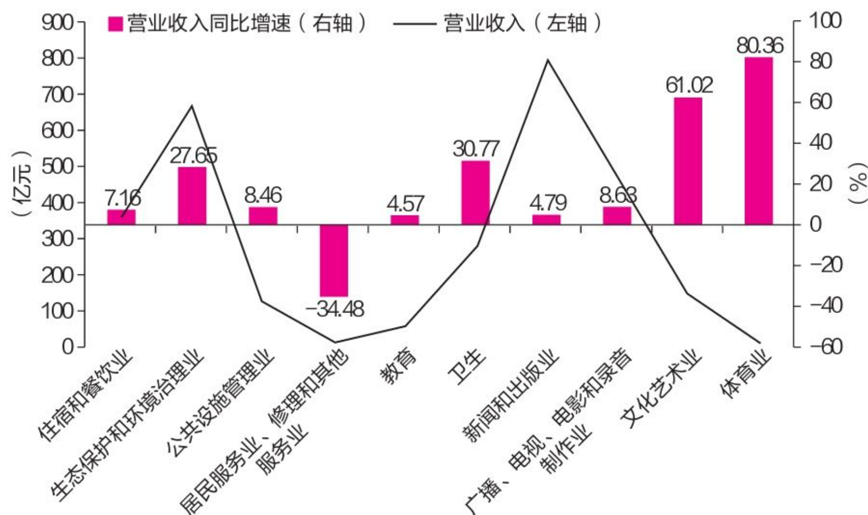


图19.9 2018年三季度生活性服务业上市企业分行业营业收入和增速

资料来源：Wind、上市公司季报。

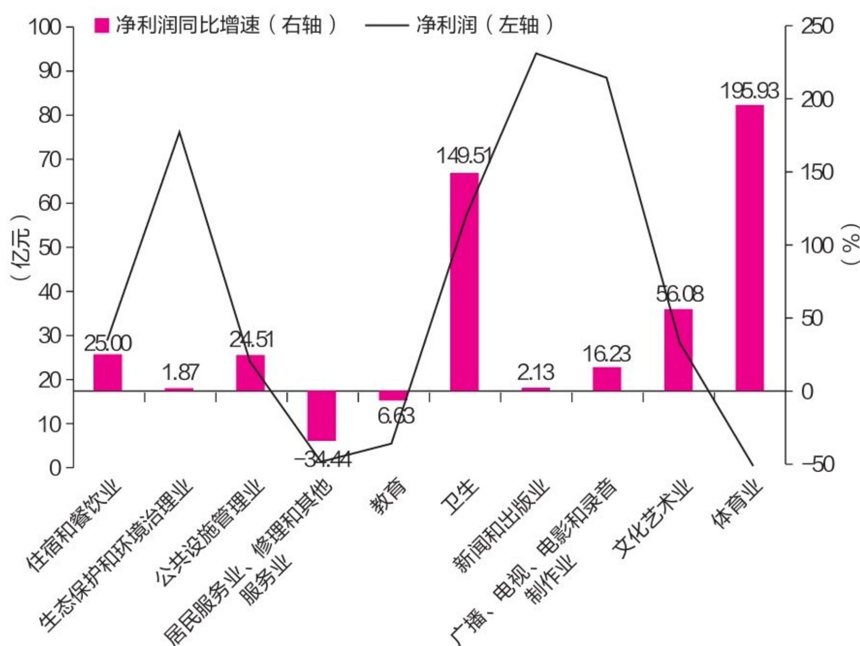


图19.10 2018年三季度生活性服务业上市企业分行业净利润和增速

资料来源：Wind、上市公司季报。

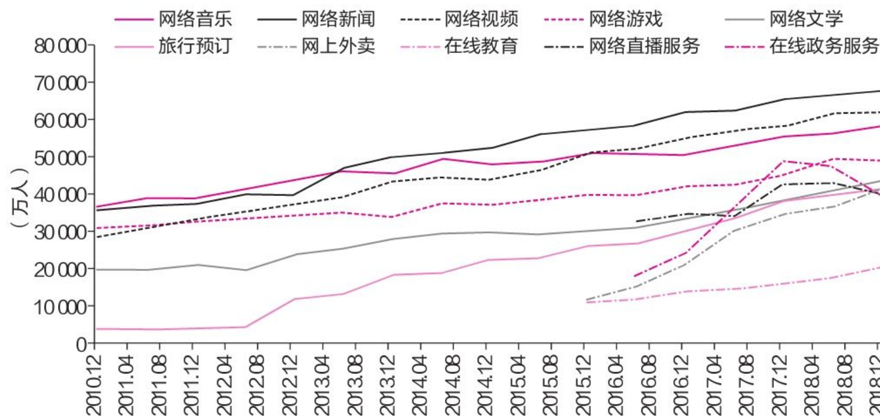


图19.11 2013—2018年部分在线生活服务用户规模

资料来源：中国互联网络信息中心。

未来十年我国生活性服务业发展趋势

分析模型的逻辑

对未来十年我国生活性服务业发展趋势的分析和预测，是根据典型工业化国家服务业结构演变的经验事实，结合我国人均GDP（以1990年国际元衡量）的预测值，对照这些国家在相同发展阶段的个人服务业和社会服务业的增加值比重，以其均值作为我国这两大类服务业增加值比重的基本走势。在此基础上，综合其他影响因素（第二产业增加值比重、城市化率等），对预测结果进行必要的验证和修正。最后，考虑到当前是中国经济从高速增长向中速增长的转换期，参考这一阶段主要发达国家GFP结构的趋势变化，即居民的生存型消费占比逐步下降，居民的享受型消费占比总体呈上升态势，其中住宿餐饮、文化体育娱乐和其他居民消费的占比有0.5～1个百分点的增长，卫生、教育等消费则提升2～5个百分点。[1]对个人服务业和社会服务业的增加值比重进行加总，得到整个生活性服务业的增加值比重。需要说明的是，运用这一预测方法更多是得到我国生活性服务业发展的中长期趋势，具体年份的预测结果可能有误差。[2]

对2019—2028年服务业发展趋势的预测

以2018年修正后的个人服务业和社会服务业的增加值比重为基准，按照上述分析模型，预测未来十年我国服务业发展趋势。总体上看，我

国生活性服务业增加值比重将保持平稳上行，2028年预计达到24.5%左右，个人服务业增加值比重稳中有增，将达到4.5%左右，社会服务业增加值比重逐渐提高，将达到20%左右（见图19.12）。

综上所述，预计2019年我国生活性服务业增加值比重将达到17.8%左右。其中，个人服务业增加值比重为4.0%，上升0.1个百分点；社会服务业增加值比重为13.8%，提高0.5个百分点。

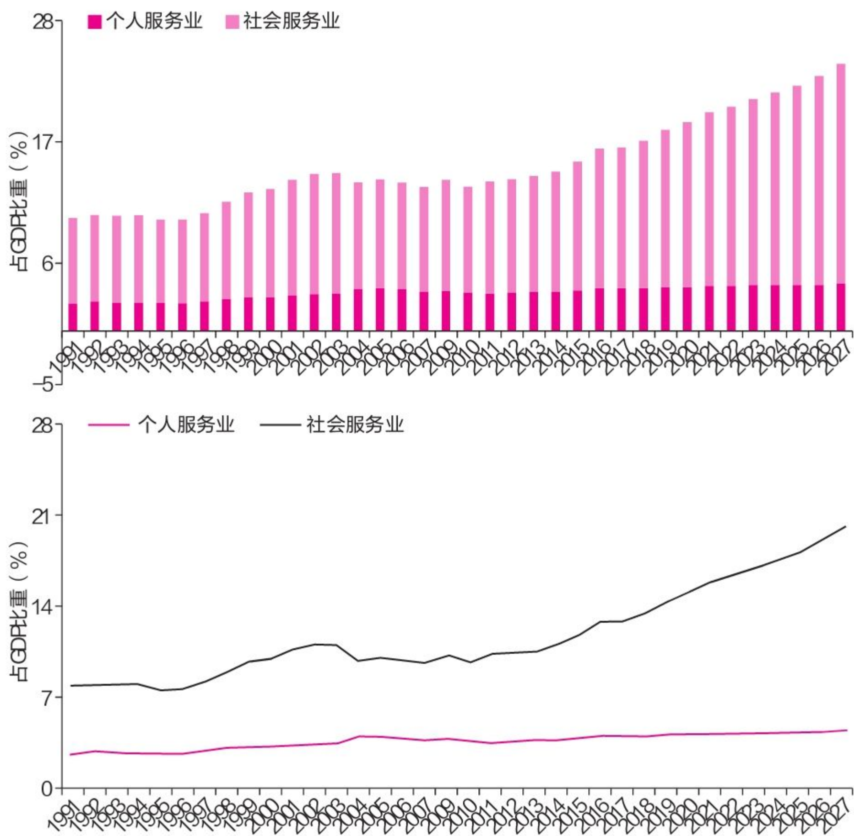


图19.12 1991年以来服务业增加值的比重及对2019—2028年的预测

资料来源：相关年份的《中国第三产业统计年鉴》及作者测算。

2019年我国生活性服务业发展展望

宏观经济下行压力下的生活性服务业调整

2019年宏观经济下行压力较大，但同时“六稳”政策逐步落地，积极

财政政策着力减税降费，货币政策由“宽货币”向“宽信用”转化，以确保经济运行在合理区间。在此宏观背景下，生活性服务业整体增速可能会略有回落，生活性服务业内部则会出现新的调整和变化。个人服务业方面，住宿和餐饮业由于旅游行业发展的带动和外出就餐习惯的养成，继续保持小幅回落态势；文化体育娱乐行业则在内容质量的不断提升下，继续保持较高增速。社会服务业方面，卫生和社会工作行业伴随着医保局的成立，加之分级诊疗、多点执业以及社会办医政策的持续推行，将继续保持高位运行，而教育行业由于普惠性幼儿园推进和教培机构整顿等影响，增速或将略有回落，但仍高于服务业整体增速。

中美贸易摩擦倒逼生活性服务业转型加速

中美贸易摩擦主要集中在货物贸易领域，短期来看对服务贸易的影响较小，但是中长期美国对技术出口的管控将会限制技术贸易和知识产权服务贸易的发展。2019年，中美贸易摩擦将倒逼生活性服务业加大对外开放，包括教育、医疗及文化体育娱乐等领域的开放，既会引入外资服务企业共同参与竞争，发挥外资企业在人才、技术、知识、管理、商业模式等方面的外溢效应，也会推动中国优秀的服务企业走出去，扩大服务业市场规模，提升企业竞争力。我国生活性服务业在服务品质、标准建设及品牌培育等方面，将在与国际接轨的道路上更进一步。

大众付费意识崛起引领的服务性消费升级

消费群体代际演进、移动支付普及以及知识产权的保护正在驱动知识、内容等生活性服务领域的付费意识崛起：2018年知乎移动App活跃用户数由2015年的311.24万人增加到1506.61万人，复合增长率（CAGR）为69.16%，同比增速为16.12%；2018年喜马拉雅“123狂欢节”内容消费总额达4.35亿元，是2017年的2.2倍，超过2135万用户参与；2018年三季度爱奇艺公布付费用户数为8090万人，同比激增89%。2018年12月，发改委等38个部委印发《关于对知识产权（专利）领域严重失信主体开展联合惩戒的合作备忘录》的通知，加强对知识产权侵犯行为的联合惩戒。对知识产权保护力度的加大也将进一步从供给侧推动消费者教育文化娱乐的支出增长；医疗体制改革的深化则将持续从供给侧推动居民医疗卫生消费的增加，2019年服务性消费的增长和升级这一主流趋势将愈发显现。

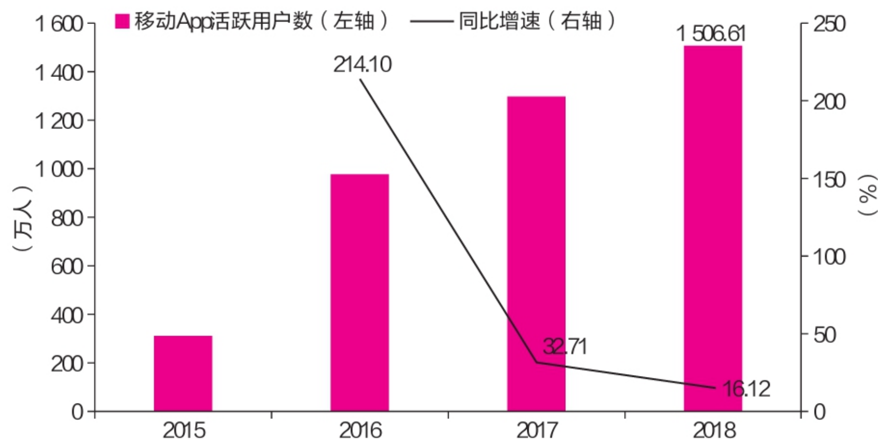


图19.13 2015—2018年知乎移动App活跃用户数与增速

资料来源：Wind。

互联网普及时代的生活性服务业市场下沉

2018年拼多多另辟蹊径的市场扩张，让我们看到了三四线城市及以下低收入人群的消费需求。2018年末，拼多多移动App活跃用户数1.44亿人，较2017年末增长43.86%。2019年，移动互联网和低价移动终端的广泛普及，将让下沉流量人群的文化娱乐和教育等生活服务性需求在线上加速显性化。2018年末，中国网民规模8.29亿人，手机网民规模8.17亿人，同比增速分别为7.32%和8.55%；互联网普及率为59.60%，较2017年同期增长3.8个百分点。从中国网民的学历结构、年龄结构及收入结构看：高中及以下学历人群占比为81.40%，10~49岁高消费需求群体占比为83.40%，收入在5000元及以下的群体占比为76.00%（图19.15）。百度移动App流量平台用户兴趣分布数据显示，除影视音乐外，近两年每月关注教育培训、影视音乐、医疗健康、书籍阅读及餐饮美食领域的用户占比均在上升，且2018年末整体比例上升到37.38%（图19.16）。互联网和生活性服务业的不断渗透和融合，也让中小城镇居民及低收入群体的生活性服务供给端得到了有效保障。

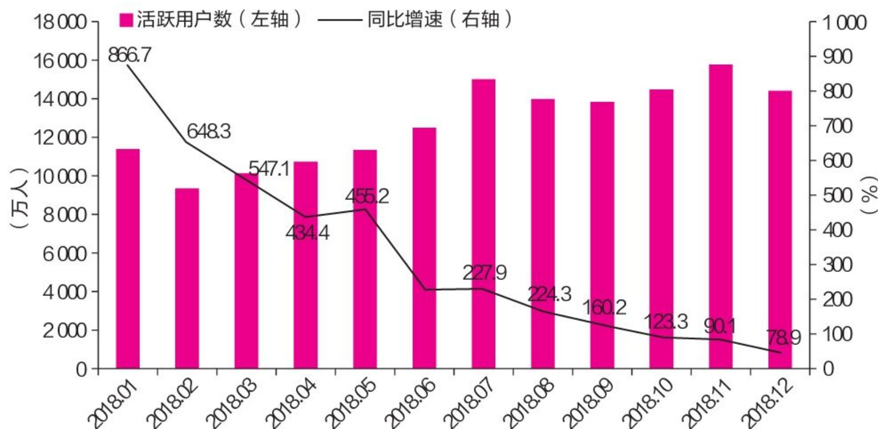


图19.14 2018年各月拼多多活跃用户数与增速

资料来源：Wind。

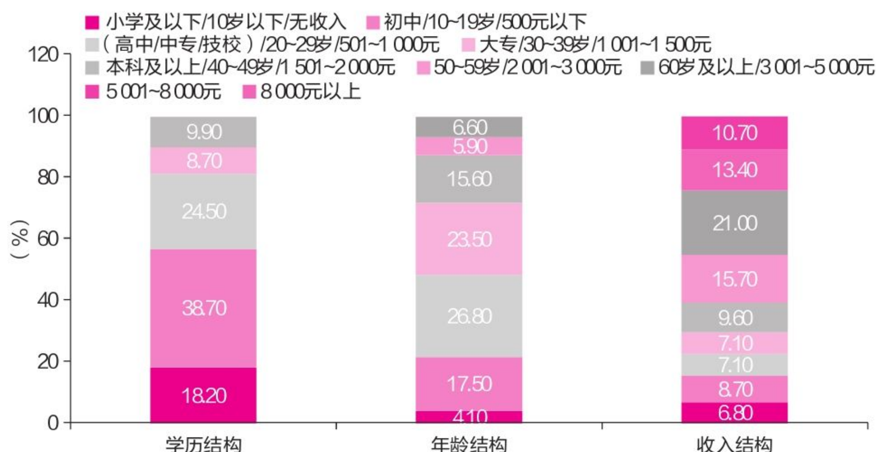


图19.15 中国网民的学历结构、年龄结构及收入结构

资料来源：中国互联网络信息中心。

深层次市场化驱动中长期增长潜力释放

生活性服务业中长期发展存在的问题

服务业开放水平不高，产业国际竞争力弱

我国生活性服务业开放水平不高，在文化、教育、卫生等领域对内外资企业准入都存在较多限制，导致生活性服务业领域竞争不足、供给质量差，比如“学区房”竞争激烈，三甲医院人满为患，居民“入园难”“看

病难”等问题依然突出。部分服务业如教育、医疗、文化等行业的准入限制较多，部分服务业初创企业还存在“准入不准营”问题，出版等领域则行政垄断色彩较强。同时，我国教育、文化体育娱乐、医疗卫生及商务服务业等产业的国际竞争力弱。以电影行业为例，近年国产电影质量虽有明显的提升，但与好莱坞电影工业化能力和制作水准差距明显。再如体育行业，CBA（中国职业篮球联赛）和NBA（美国职业篮球联赛）在观众上座率和赛事影响力方面也有较大差距。

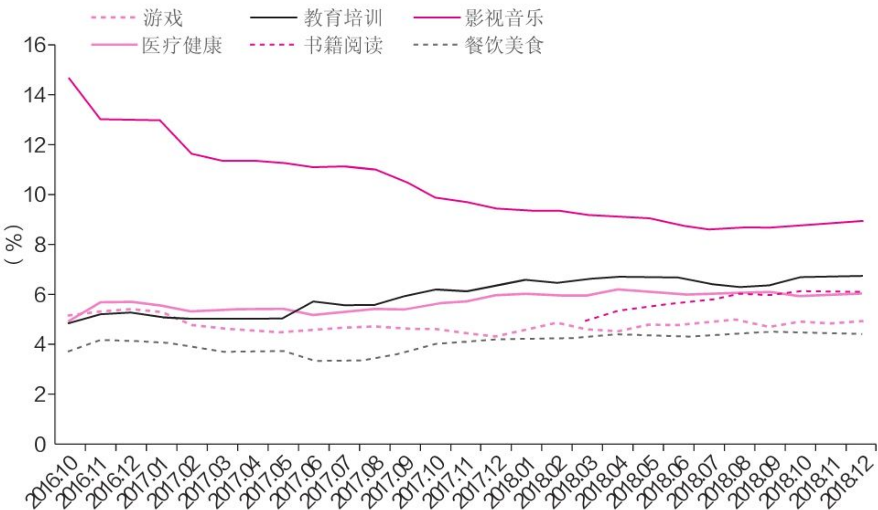


图19.16 移动App流量平台用户兴趣分布

资料来源：百度。

政府公共供给不到位，管理体系亟待优化

生活性教育服培务训业发展过影程视音中乐政府缺位现象严重，政府公共管理和服务不到位。医疗健首康先，政书府籍监阅管读理念及餐体饮制美机食制滞后，多头监管和监管漏洞依然存在，例如2018年被社会媒体曝光的影视行业偷税漏税问题。同时监管能力不足、监管手段落后，政府难以在适当时机出台适用的行业监管标准，行业监管缺乏前瞻性和灵活性。其次，生活性服务业法律法规不完善，一些关键领域和重点环节法律缺失情况较为突出，违法成本低，执法力度不严，难以对市场参与者的行为进行有效约束，对于部分服务业出现的新业态和新模式存在法律法规滞后，外卖配送人员、家政服务人员等生活性服务业从业者的合法劳动权益缺乏相关法律法规的保护，对知识产权保护的立法和执法还不够。

供给端人才培养落后，生产要素不足

我国生活性服务业人才和资金供给不足问题突出，高层次服务业人才缺乏，人才培养机制落后产业发展，相关专业教育与产业实际发展脱钩，阻碍优秀医生、教师等人才自由流动的障碍依旧存在，部分服务业从业人员素质低，服务意识差。同时服务业企业由于缺乏可抵押的固定资产，难以获得银行贷款，服务业企业在无形资产抵押、债券融资等方面获得的支持力度也不够。我国生产要素价格存在扭曲，要素价格的改革和要素市场的开放滞后，土地要素交易市场亟须放开，官方利率与民间利率之间经常存在较大差异，要素价格不能作为配置资源的信号。

需求端环境设施欠缺，居民消费体验不佳

消费环境方面，服务消费领域消费者投诉问题多、维权现象不断，质量安全、价格欺诈及虚假广告等问题不停地牵动和刺激着我国国民的神经。近年来幼儿园教师虐童和医疗卫生事故频发等都表明服务消费环境亟待改善。消费者隐私信息易被侵犯，消费者维权难，多方参与的监督体系尚待完善。消费基础设施方面，物流、网络基础设施等的渗透和普及尚待加强，交通设施建设与主要商业网点、旅游景点的布局规划还存在脱节，公共教育、卫生、文化及生态环境等方面的基础投入和建设也严重不足。

深层次市场化驱动产业释放增长潜力

深化生活性服务领域扩大开放

优先推动生活性服务业的对内开放，重点加快医疗、教育、文化、体育、娱乐等知识密集型服务业的开放，充分利用各类社会资本，加快充分竞争领域的国有服务业企业的股权多元化建设，积极推动部分事业单位的混合所有制改革，引入市场化机制。扩大和深化生活性服务业的对外开放，以开放促进市场有效竞争，逐步推进生活性服务业各领域的有序开放，支持内外资企业更广泛、更多元的合作。构建法治化、国际化、便利化的营商环境，加大“放管服”改革力度，提高人员出入境和境内外投资的便利性，提升外籍高端服务人才配套生活环境。积极推动双边、多边、区域服务贸易谈判和全球服务贸易规则制定和不断升级，推进亚太自贸区建设，逐步构筑起立足周边、辐射“一带一路”、面向全球的高标准服务贸易网络，在融入全球性市场经济体系中推动生活性服务业长期高质量增长。

明晰市场和政府的职能与分工

发挥市场经济在生活性服务业领域配置资源的决定性作用，政府聚焦于引导市场制度的建立，维护市场秩序，提供公共服务和产品，弥补市场失灵。大力破除生活性服务业领域计划经济遗留的过渡性体制机制，消除不合理的政府行政垄断、产业政策及产业补贴等对生活性服务业发展的制约。完善要素市场化配置机制，深化土地制度改革，推动教育机构、公立医院等的人事管理制度改革，推动金融实质性的去财政化，在生活性服务业领域建立全国统一、公平竞争、开放有序的现代市场体系。修订和完善对服务业的监管政策，加强高水平行业管理规范和标准的出台、更新，健全以服务质量为导向的动态监管机制，提高政府监管政策的前瞻性和灵活性。提高政府管理效能，优化政府公共服务，推动政府公共服务市场化，发挥社会力量的作用，发展政府高端智库，建立科学合理的政府购买服务机制。

夯实生活性服务业法治化基础

社会主义市场经济是法治经济，生活性服务业市场化必须依赖法治保障。积极建设完备的、高水平的服务业市场法律法规体系，加强教育、医疗、文化等领域市场化发展的立法保障，以法律形式规范服务业相关领域的市场准入制度，推动服务业竞争领域市场主体的多元化，并明确民营、外资等各类服务业机构的合法地位，保障其合法经营的权益。加快新兴服务领域的立法规范，明确适用条款和细则，防范和化解各类交易和服务纠纷。不断完善价格管理、规范垄断等相关法律法规，加强知识产权保护法律法规的完善，加强服务业从业人员的劳动权益立法保护。明确界定各类违法行为，加大对违法行为的处罚力度，建立一套完备的贯彻实施体系、执法监督体系及评估检测体系，做到执法必严、违法必究，并不断完善和更新。积极构建行业协会、消费者、新闻媒体等多方参与、多层次的服务业市场监督体系。

强化基础设施与人力资本建设

在积极的财政政策下，将基础设施建设重点转向医疗、养老、教育、社保等薄弱的民生领域，加快完善各类公共服务设施及商业服务载体。积极推进人力资本提升，全面改善低收入阶层的生存发展条件，推动教育、医疗、社保等资源向低收入群体倾斜，大力发展职业教育，加速医疗卫生体制改革，加大国有资本转向社保基金的规模和力度，增加社会流动机会。改善进城务工人员的生活、住房及公共服务条件，加强职业技能培训，拓宽进城务工人员继续学习和提升的渠道。以生活性服

务领域基础设施建设和人力资本的全面提升，推动生活性服务业和中国经济中长期增长潜力的进一步释放。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）:中速平台与高质量发展》，北京：中信出版社，2018年。

中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组，刘世锦、王子豪、蔡俊韬、钱胜存，《2035:中国经济增长的潜力、结构与路径》，《管理世界》，2018，34（07），第1—12页。

刘世锦，《稳杠杆、稳预期需要着力解决高杠杆背后的体制政策问题》，《21世纪经济报道》，2018年11月20日，第004版。

刘世锦，《优先推动与高质量发展配套的改革》，《领导科学》，2018（31），第21页。

刘世锦，《着力降低五大基础性成本》，《理论与当代》，2018（03），第62页。

刘世锦，《要做实做优而非人为做高中国经济》，《财经界（学术版）》，2018（06），第7—8页。

刘世锦，《中国经济的“要害问题”》，《商业观察》，2018（09），第13—17页。

刘世锦，《中国发展研究基金会副理事长刘世锦：中国经济如何转入高质量发展轨道？》，《环境经济》，2018（01），第42—45页。

刘涛，《如何推进服务业提质增效升级》，《新经济导刊》，2018（08），第50页。

刘涛，《把开放成果转化为服务业高质量发展的强大动力》，《人民政协报》，2018年8月14日，第005版。

王微、王青、赵勇，《消费性服务业亟须深化供给侧结构性改革》，《中国经济时报》，2018年8月16日。

---

[1]具体参见《2035：中国经济增长的潜力、结构与路径》相关内容。

[2]参见《中国经济增长十年展望（2013—2022）》第十三章的内容。

第二十章 推动金融实现高质量市场化

陈道富

要点透视

2018年我国货币金融运行整体呈现紧缩态势，不同领域不同群体普遍出现融资难融资贵和投资难并存状况。

近年来我国金融风险事件频发，“宽货币”无法顺畅转化为“宽信用”。表面上是风险化解和货币政策传导机制问题，但深层次上反映了我国投融资体制的不足。

深化投融资体制改革，既要着眼于根本，也要从经济和体制转型入手，回应当前迫切的政策诉求。我国宜减税降负稳住市场信心，保持市场活力，为经济转型创造条件。提高财政资金使用效率，平衡中央和地方的融资能力和财政支出责任。严格区分不同责任，理顺各类主体和平台的激励约束机制，推动金融的开放竞争。做好过渡性制度安排，科学制定和实施政策。

2018年受外部环境变化、宏观经济下行及“去杠杆”和“严监管”等影响，我国信用扩张速度出现下降，微观主体普遍面临融资难融资贵，金融风险也出现集中的暴露。货币政策传导不畅和风险暴露，都从某个侧面揭示了我国金融运行的深层体制机制问题。2019年我国仍继续推动防范化解风险尤其是金融风险攻坚战，开展金融供给侧结构性改革，除货币政策和监管制度完善外，重要的就是投融资体制改革，优化金融结构，实现金融的高质量市场化。

2018年货币金融运行回顾

2018年我国货币金融运行整体呈现紧缩态势，不同领域不同群体普遍出现融资难融资贵和投资难并存状况。2018年也是金融风险集中爆发的年份，以P2P、信用债违约、股权质押风险和银行不良贷款攀升为表

现形式的风险事件此起彼伏，处于风险高发状态。

信用扩张速度处于历史低点，普遍存在融资难融资贵问题

2018年我国M2同比增速已降至有历史记录以来的最低值，最能反映企业资金松紧状况的M1同比增速降至1.5%，综合反映企业外部融资的社会融资总量同比增速也降为9.8%。评级在AA-及以下的企业债券基本上得不到市场资金支持。非银行信贷融资和资产管理业务出现历史上较少见的大幅度净减少。受债券市场违约、股票质押爆仓、表外融资大幅萎缩的影响，由于之前过度膨胀和多元化，杠杆率较高，市场化运作的工业、服务业企业资金状况急剧恶化。在经济下行期，受所处经济领域不同和体制性因素的影响，民营企业的融资难问题更加突出，受到了广泛关注。原来融资便利的上市公司也开始出现融资难问题。股票市场为防止“妖精”“害人精”，避免造假和市场操纵，在缺乏集体诉讼制度的前提下，大幅修改并实质性收紧了IPO（首次公开发行）、再融资、并购重组、举牌和减持等规定，在一定时间内暂停IPO审核，后又实质性提高IPO审核标准。上市公司股权融资（IPO、再融资、老股出售）出现困难，加上信用债市场违约事件频发，更加依赖股权质押和要求实际控制人有保底承诺的定向增发融资，一旦股价下跌则陷入恶性循环。前些年我国基础设施和政府项目的融资渠道较畅通，但2018年融资问题严峻，已成为新的“融资难”领域。2018年基础设施投资增速持续下行，目前总体上已接近零增长，部分地区和行业甚至出现负增长。基础设施的资金来源增速更是低迷，普遍面临财政投入不足，资本金匮乏，难以吸引社会资本，难以通过传统融资渠道如银行、政策性银行和资本市场融资。中小微企业融资难融资贵问题是世界性难题，我国政府采取了大量措施应对，取得了积极成效，但尚未根本逆转。除受宏观环境和传统融资渠道收窄影响外，表外金融业务和民间借贷萎缩，极大地降低了中小微企业最终能够获得的资金量。商业信用环境的恶化进一步加剧我国中小微企业融资难融资贵问题，尤其是地方政府和国企的各类欠款，严重影响了中小微企业商业信用链条的良性循环。

金融风险事件集中爆发，金融市场大幅震荡

2018年以来，我国股票、债券、期货和汇率等金融市场均出现大幅震荡，还出现股票质押风险暴露、债券信用违约等风险事件。银行不良贷款率再次反弹，部分中小银行更是出现不良贷款率大幅提升。

2018年股票市场大幅下跌。全年上证综指下跌24.59%，深圳成指下跌34.42%，创业板指数下跌28.65%，中小板指数下跌37.75%。随着股票市场价格下跌，大量质押股票达到警戒线和平仓线。据证监会官员披露，2018年11月底，A股市场共有3456只股票存在股权质押，占比超过90%；涉及市值4.66万亿元，对应融资额高达2.7万亿元；质押股票触及平仓线市值约为7000亿元，对应风险暴露融资额在6000~7000亿元。2018年企业债券违约风险显著增大。2018年共有43家公司119只债券发生违约，违约债券金额达到1161.51亿元。债券违约金额是2017年的3.5倍，超过2014—2017年违约金额的总和。

2018年互联网金融风险集中暴露。据网贷之家统计，2018年7月起，P2P风险集中暴露，新增问题平台大幅增加后有所回落，P2P成交额和贷款余额持续下降。

2019年货币金融前瞻和未来十年展望

2019年我国面临“百年未有之变局”，既有外部不确定性，还面临“六稳”挑战，宏观调控更注重逆周期、前瞻性和灵活性。货币金融是实体经济的一种反映，在这种不确定性加大和转型的环境中，货币金融运行也将可能突破原有的运行轨迹，使预测准确性下降。

2019年货币金融数据预测

人民币贷款

假设2019年固定资产投资增速与2018年保持稳定，企业的中长期贷款增速企稳。在稳健货币政策下，票据融资等渠道投放的资金处于高位。受居民收入和债务负担的影响，居民贷款增速有所下降。通过人民币贷款不同构成部门贷款增长预测，可初步预测2019年人民币贷款余额达152.84万亿元，同比增速13.45%，新增人民币贷款规模18.1万亿元。

M2

近些年由于金融市场多元化，为更准确反映市场流动性状况，M2统计口径进行了多次调整。与此同时，银保监会不再按照75%考核存贷

比。从货币创造角度看，人民币贷款/M2比值不再稳定，在边际上该比值近两年都超过1，人民币贷款重新成为货币创造的主渠道且通过金融创新漏出（相当部分属于表外信用创造的再回表）。考虑到2019年这些状况不会进一步加剧，初步假设两者的转换比例为1.2，则2019年新增货币15.1万亿元，货币余额197.78万亿元，实现同比增速8.27%。

社会融资

除新增人民币贷款1.81万亿元外，表外融资由于2017年和2018年大幅波动，考虑到2019年政策趋于稳定，假定新增量为零，股票市场融资能取得过去两年融资的平均值，债券市场保持融资量不变。2017年和2018年社会融资统计增加了地方政府专项债券、资产证券化资产和贷款核销三项，其综合在这两年保持稳定，考虑到2019年将加大地方专项债券的发行量，银行不良贷款的核销力度可能还会加大，但资产证券化的规模可能会有所削弱，假设2019年也维持在3.7万亿元，综合考虑，2019年新增社会融资规模24.9万亿元。

未来十年货币金融数据展望

基于中期视角，仍可假设通过十年的努力，我国的货币金融体系发展接近发达国家金融与实体经济相对和谐的状态，即各个货币金融指标与GDP的比重处于相对稳定的阶段。根据对未来十年GDP的预测，可对未来的M2、社会融资和金融业增加值的数值预测（如表20.1所示）。

表20.1 2019—2028年金融发展指标预测　（单位：亿元）

	2019	2020	2021	2022	2023
GDP（现价人民币）	985 169	1 076 074	1 165 065	1 258 443	1 357 436
金融业增加值	69 099.9	73 883	78 667	83 450	88 233
M2	1 977 800	2 114 510	2 251 220	2 387 930	2 524 640
社会融资	249 000	254 622	260 244	265 865	271 487
	2024	2025	2026	2027	2028
GDP（现价人民币）	1 462 212	1 572 908	1 686 022	1 805 930	1 932 645
金融业增加值	95 044	102 239	109 591	117 386	125 622
M2	2 661 350	2 798 060	2 934 771	3 071 481	3 208 191
社会融资	292 442	314 582	337 204	361 186	386 529

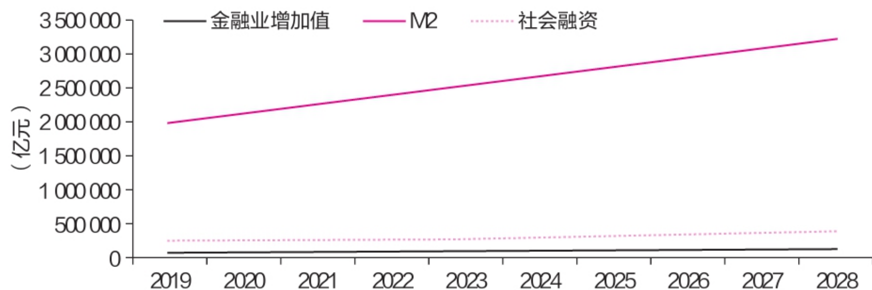


图20.1 2018—2028年货币金融数据预测

推动投融资体制改革，缓解我国融资难融资贵问题

近年来我国金融风险事件频发，“宽货币”无法顺畅转化为“宽信用”。表面上是风险化解和货币政策传导机制问题，但深层次上反映了我国投融资体制的不足。

我国当前投融资面临的主要问题

当前，我国投融资面临的问题集中体现为融资难、融资贵和投资难。现有机构和项目难以合理的价格获得必要的融资，金融机构难以其风险收益评价标准找到合意的融资企业和项目，出现“有钱人找不到投资对象，有投资项目的人融不到钱”的现象。

一是融资难。融资难不仅出现在国际社会普遍存在融资难融资贵的中小微企业领域，也开始出现在交通运输、水利工程等基础设施和政府项目上，市场化运作的工业和服务业领域也广泛存在。

二是融资贵。我国企业资金成本偏高，面临普遍的融资贵问题。我国资金市场还存在明显的三元结构：银行、资本市场构成的正规金融体系；资产管理和各类准金融机构构成的影子银行体系；互联网金融和民间借贷。融资成本高度取决于进入哪类金融体系融资。

三是投资难。社会投资机会的匮乏，在某种程度上表现为市场对房地产和银行理财产品的追捧。政府设立了大量各种各样的“产业基金”，有些也以较大的杠杆获得了社会融资，但难以找到符合风险收益标准的项目，投资落地率不高。国有资本结构性调整基金、扶贫基金也存在同样的问题，投资方的收益要求出现分歧，难以被市场接受。社会资

金同样充裕，前些年的社会资本以高PE入股企业，2018年已出现大量企业上市发行价低于最后融资方成本。

我国当前融资难融资贵的深层次原因分析

融资难是经济转型期的典型特征，合理但不合意，需要适当引导。经济转型期意味着经济增长需要从原来的增长模式转向新的增长模式，动力和结构都要发生根本性转变。这也意味着原来的增长逻辑普遍面临“过剩”，新增投入并不能产生效益甚至出现负面效果，但新的增长逻辑尚未经过市场检验，大量的基础设施和配套环境不健全。因此这个时期，建立在商业运作基础之上的信任较低，即信任是昂贵的。作为商业信任的载体——融资也必然会表现为“难”和“贵”。另一方面，不论是“难”还是“贵”，都是相对概念，都有相对的“不难”和“不贵”。我国当前融资“难”和“贵”，是相对“4万亿”扩张及此后一段时间内的“容易”和“便宜”，是过度扩张和多元化带来的“后遗症”；也是相对于政府隐性担保泛滥，隐性债务急剧扩张而言的规范和转型。民营企业和中小企业的“难”和“贵”是相对于政府、国企和房地产企业的融资不难和不贵，这是商业信任降低后，社会信任从“商业”转向“物”（以房地产为代表）和政府的表现。当金融运作是基于商业效率的信任，其融资难是市场“优胜劣汰”机制中“劣汰”部分功能发挥作用的表现，但从不规范、过度扩张向规范、有序扩张的转型，从商业信任向政府信任的变化，既是转型过程中的合理结果，但可能并不合意，需要政府“有为”来引导。

现有的投融资体系尚不能很好地满足高质量增长和开启新时代的要求。党的十九大开启了新时代，提出了建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化国家目标。我国经济增长转向高质量增长，提出了七大战略，设定了近三年的攻坚战目标。这是我们想要做的事，类似于资产负债表中的资产方。为了实现这些目标，需要在负债方有足以保证完成这些目标的融资安排，包括：商业性融资体系（银行、债券、多层次资本市场），政策性金融机构和政策性业务实现的融资体系，财政（预算内、基金、社会保障和国有资本）和货币。我国曾事实上以土地出让金、地方融资平台、大量政策性业务和房地产市场的繁荣支撑着资产方需要完成的目标。随着我国加强对房地产、政府隐性债务的规范，增加更有社会效益的目标，资产和负债之间出现缺口，需规模庞大的政策性金融体系加以弥补。政策性金融是将商业和财政相互结合形成混合机制，需要较长的磨合过程，在机制有效运作前由于财政资金和社会资

金之间不同的目标诉求和考核机制，容易带来预算软约束等潜在问题，进而引发财政和货币被动增加。

资产		负债
历史欠账：泡沫和社会保障	三大攻坚战	商业性金融机构 多层次资本市场
五位一体开启新时代		政策性金融业务 政策性金融机构
高质量增长：七大战略		公共财政 货币

理想模式与实际运行巨大落差，快速转型带来“不适”和“紧缩”。我国金融运行面临社会信任不足和缺乏长期、股权类资金。市场以嵌套、分级和夹层融资等非标方式弥补这类资金的缺口，并通过引入（滥用）政府信用弥补社会信任的不足。这是不合意的“合理”方式，短时间内以人为干预方式破坏这种不合意平衡，带来市场参与主体的不适，引发信用的整体收缩。以金融领域为例，金融领域去杠杆和严监管带来了信用紧缩。在信用扩张的基础上，当前我国金融体系信用扩张主要依靠三个领域：房地产、个人和基础设施。这三大领域贷款加总起来，占金融机构信贷比重为80%左右，政府希望金融机构的支持不超过20%。信用扩张能力从政府信用、资本金双支撑到以资本金为主支撑，短期内会制约信用扩张能力，进而影响信用扩张速度。当着力打破刚性兑付，市场的利率开始真正反映企业的信用风险，致使中低信用等级的企业利率成本上升。这些都是市场的合理回归，但转型也带来了信用收缩。政府和企业也面临快速的巨大转型压力，从而出现短期内的行为变异。

影响我国投融资体制功能发挥的其他因素

平衡经济转型期潜在经济增速下移和实现合理经济增速要求，为投融资体系设置科学目标。当追求超过潜在经济增速的增长时，就给投融资施加了不现实的压力，容易产生变异和泡沫。在合理设定经济增长目标下，激化市场主体活力，则是实现投融资动态平衡的关键。融资是为投资服务的，“巧妇难为无米之炊”，投融资活力的关键在于投资。当前投资预期严重制约了投融资功能的发挥。经济转型期新增长动能正在培育但尚未成为新的支撑，具有明确盈利预期的投资项目稀

缺。当前不论是政府、企业、金融机构还是个人，行为都出现一定程度的变异，对未来的预期不稳。

财政、金融、企业之间的功能定位交叉和错位，金融功能还不发达。财政的金融化（财政的挤出效应）、金融的财政化（金融的道德风险）、问题解决的货币化是我国始终存在的，但又没有根本解决、制约金融功能发挥，导致我国总体利率水平偏高的老问题。金融制度和政策设计时往往预设：企业或金融机构自我约束不强，能力不足，政府不得不替代市场主体而不是帮助主体成长。到目前为止，我国金融机构和市场主要实现资源组织和再配置，价格发现和风险管理功能不足，金融功能大量转嫁到国家和企业身上。如银行发放短期贷款，将流动性风险转嫁到企业。政府融资平台和交通运输运营公司需要统筹协调才能获得外部融资，事实上在企业层面进行了资金的再配置。资产管理行业的快速发展，金融业增加值的快速增加，并不反映金融功能的过度。我国金融体系的开放竞争，还远远不能满足实体经济的需求。

激励约束相容机制设计是核心，但当前出现较普遍的不一致现象。投资、生产、财政和党性要求具有不同的文化和激励约束机制。我国投融资体制涉及投资、生产和财政不同类型的行为，这些行为的文化和逻辑有较大差异。投资是基于未来的行为，是需要企业家冒险精神支撑的。成功的投资在初期往往并不能获得大众的普遍认可，按照现有的数据和标准很难证明其正确性。生产是经济资源的组织，是有明确预期下受成本约束的追求收益最大化。财政更重视社会效益，重视程序的合规性和实现既定目标的成本最小化。党性强调政治纪律，注重党领导一切。当前我国探索了大量新的混合机制，如投贷联动、PPP、政府引导基金和产业基金。这些混合机制在实际运行中出现了一定程度的文化和激励约束机制上的冲突，特别是在目标设定、考核机制上，最终效果并不理想，或者出现行为变异，或者真正落地的不多。经济责任不同于一般意义上的主体责任，但在具体的财务审计、纪律审查中没有有效区分，甚至无视一些法律上的免责规定，影响了经济活力。

政策制定和实施的艺术是难点。政策不合理、不协调、节奏不和谐会严重影响投融资体系的有效运作。我国当前的经济转型中存在大量不合意的机制，既有原有机制不适应经济运行要求，也有泡沫、空转等机制扭曲。转型任务重，要求紧，甚至有大量的“救火”需求。这导致部分政策在短时间内匆忙出台，科学性、灵活性有所欠缺，特别是针对

中国具体情况的考虑不足。从不同目标出发的政策协调难度大，同方向的政策同时推动会带来共振叠加，方向不同的政策又容易引发预期混乱。一刀切、运动式追求理想模式的政策实施方式，经常与经济实际运行要求的相对稳定和渐进调整矛盾，一些政策的反复和调整，也给经济主体带来不必要的巨大调整成本，企业家甚至表达最大的期望是政府政策不要过于频繁变动。转型的政策，很多属于“堵后门，开前门”，但当前开前门的政策，或者门槛太高，或者管道太小，破坏了“破”和“立”之间的平衡。

深化我国投融资体制改革的政策建议

深化投融资体制改革，既要着眼于根本，也要从经济和体制转型入手，回应当前迫切的政策诉求。为此，我国宜合理确定经济增长目标，稳定市场预期。在税收征管水平不断上升的环境下，大幅降低增值税和所得税税率。继续深入推进放管服改革，减少不必要的行政性收费。提高财政资金使用效率，平衡中央和地方的融资能力和财政支出责任。严格区分不同责任，理顺各类主体和平台的激励约束机制。区分投资、经济和政治责任，根据不同主体平台特点，设计合理的激励约束机制，激发市场主体活力。此外，划分财政和金融职能，设计不同类别的投融资机制，推动金融的开放竞争。做好过渡性制度安排，科学制定和实施政策。

减税降负稳住市场信心，保持市场活力，为经济转型创造条件。近几个月消费需求出现较大幅度下降，民营企业的税收负担快速上升。为了保持市场活力，有必要在加强征管力度、改革征管体制的同时，较大幅度地实质性降低企业税收等负担，特别是大幅降低增值税和所得税税率。继续深入推进放管服改革，减少不必要的行政性收费。尽快通过推动一两项能见到实效的改革和政策，稳定市场信心，为经济转型创造必要条件。

提高财政资金使用效率，平衡中央和地方的融资能力和财政支出责任。对于高质量增长而言，财政资金相当宝贵，特别是资本性财政资金，政策上应节约使用一般性财政支出，提高投资性财政支出的使用效率。（1）可考虑重新评估现有的各种财政性奖励和补贴资金的实际效果，将效果不明显的资金适当归拢并转为财政性投资，如可取消2018—2020年免征金融机构贷款规模1000万以下中小微企业增值税，

改作成立政策性融资担保公司的资本金来源。（2）减少对竞争性行业的财政性投资支出，将财政资金重点投向战略性和民生性行业。对于能形成投资的项目，尽可能地将财政拨款转为财政投资，如对政策性融资担保公司的拨款改为投资等。（3）在严格控制地方隐性担保和隐性债务的背景下，应考虑在划分中央和地方事权的基础上，平衡中央和地方的融资能力和财政支出责任，根据地方财政支出责任设置与其相一致的地方债务融资渠道和额度。（4）允许地方专项债券在单个项目自求平衡的基础上，在交通运输等领域探索整体平衡的债务偿还模式。

做好制度转型的过渡性安排，尽快明确在建和存继项目的政策。在历史问题尚未有效解决前，可设计必要的过渡性制度安排。（1）重启地方专项建设基金机制，弥补重大项目和战略性准公益项目财政性资本投入不足的缺口。基于收入形成的资本金不足以支撑我国重大项目和战略性准公益项目的资本金需求，为了防止地方政府和国有企业出现分散的债权转股权机制，弱化预算约束，有必要在中央层面统一实现特殊的债权转股权机制。2015年国务院已建立以发改委、财政部和国开行、农发行合作的地方专项建设基金，在特定时期发挥了积极作用。可考虑在完善机制的基础上重启，以弥补现有投融资体制缺口，发挥宏观功能。（2）可考虑对动态变化的表外非标债权，按照其承诺的风险责任测算所需要的资本金，并在一定年限内按照逐步增加的比例提足，从而入表或者转为完全的净值管理产品。（3）尽快完善股票市场的IPO、再融资、并购重组、举牌和减持规定，引入集体诉讼制度，平衡合理的融资需求和恶意造假、市场操纵，恢复股市必要的融资功能和定价能力。（4）在加强资本金管理的要求下，考虑到大量企业历史上的资本投入不足，部分地方融资平台事实上承担的公益性项目，可考虑政府隐性担保的有序退出，发行一定规模的特殊国债补足。（5）对于新立项的国道建设，或者中西部高速公路建设，可探索由政府注资高速公司建设运营公司，并由后者作为出资代表，吸引社会资本形成PPP模式，并由政府确认高速公路收费中的补贴和购买服务等行为。

积极应对股权质押和信用债市场的风险。关键是有效分割上市公司优质资产和集团公司不良资产，分离股东、管理者和市场投资者的功能，打破市场上不合理的自我强化机制。区分控股权转让市场和中小股东为主的二级交易市场，尽快修订协议转让中过于严格的规定，如禁止5%以下股份的协议转让、修改协议价格的确定规则等，主要在场外市场按照控股权交易的合理协商方式进行股权质押转让重组。如有必要，

可组建基金入场以市场合理价值暂时持有控股权，使上市公司能继续运作。利用好当前设立的各类基金，为仅仅只是流动性冲击的集团公司提供必要的流动性支持，弥补股权质押融资和股权转让之间的缺口。除扩大央行再贷款的抵押品范围、发挥信用缓释工具的作用外，可允许以垃圾债投资为主的私募基金成立备案，为债券市场引入不同的投资理念。

探索真正符合企业需要的融资模式。为发展基于商业信用的供应链金融创造条件。（1）要求地方政府和国有企业对其应付账款加以确认，探索实现票据化。鼓励发展基于应收账款、商业票据的金融行为和流转，包括保理、证券化等。可考虑推动债券市场的多层次，除现有的银行间和交易所债券市场之外，针对商业票据建立流通市场，并规范发展非标债权市场。（2）加快推动物权的统一登记，鼓励并支持物联网的发展。（3）尽快修改《贷款通则》，允许银行等金融机构探索适合企业融资需求的融资模式，特别是避免贷款期限和资金需求之间的错配。提高中小微企业的不良贷款容忍度，探索落实贷款投放中的尽职免责原则。近期，可加快推进政策性融资担保体制的构建和良性运作。

第二十一章 中国数字经济发展的经验与展望

郭巍 宋紫峰

要点透视

2017年3月，“数字经济”首次被写入《政府工作报告》，体现国家层面对数字经济发展的高度关注，它已成为推动中国经济转向高质量发展的新引擎。2018年底，我国数字经济规模达到31万亿元，占GDP的1/3。

中国能在数字经济领域维持较大竞争优势，与多方面因素有关：一是政府支持数字经济发展，秉持“包容审慎”原则对待新业态；二是未来中国数字经济发展潜力巨大；三是中青年网民已成为数字经济的积极推动者和主要受益者。

当前阻碍中国数字经济发展的主要因素包括：发展不平衡、不充分的矛盾客观存在；监管政策面临来自新业态新模式的挑战；对传统经济社会的稳定秩序构成冲击；重要核心技术受制于人；高端数字人才储备不足。

随着监管政策逐步完善和网民生活服务需要的不断升级，我国数字经济发展进入下半场。未来中国数字经济的发展将从规模扩张转向质量提升，为了加快新旧动能转换，政府应做好总体规划布局，从体制机制改革入手，从国家层面制定出台数字经济发展规划，进行科学的顶层设计。

随着与传统产业的融合程度不断加深，近年来数字经济在全球范围内方兴未艾，正以超出我们预测的速度呈指数化扩张。[1]党的十九大报告指出，过去五年我国“数字经济等新兴产业蓬勃发展”。我国正处于从经济高速增长向高质量发展转变的历史关键时期，加快发展数字经济，不仅有助于推动产业结构升级、缩小与发达国家技术差距，还能创造更多新的就业岗位、提升劳动力素质。

全球数字经济发展的历史和现状

目前社会各界对数字经济内涵的理解仍然众说纷纭，例如有学者提出数字经济包括产业数字化和数字产业化两部分，前者指传统产业由于应用数字技术带来的生产数量和生产效率提升，后者指信息产业。[2]业界认可度较高的定义来自G20（二十国集团）杭州峰会发布的《二十国集团数字经济发展与合作倡议》，即“以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术（ICT）的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动”。

全球数字经济发展概况

数字经济的概念可追溯至被誉为“数字经济之父”的加拿大商业策略大师唐·塔普斯科特（Don Tapscott）1995年出版的著作《数字经济：网络智能时代的希望和危险》。他将数字经济看作网络时代由信息技术支撑的经济社会运行新范式，并归纳了数字经济的若干特征。之后随着曼纽尔·卡斯特《信息时代：经济、社会与文化》、尼葛洛庞帝《数字化生存》等著作出版畅销，数字经济理念在全球逐渐流行开来。20世纪末是全球数字技术发展的一个小高潮，日本政府开始使用“数字经济”一词，美国商务部先后发布了《浮现中的数字经济》（I，II）和《数字经济》等系列研究报告。

不过直到2008年全球金融危机之后数字经济才迎来了真正爆发式增长。从历史发展的周期规律看，重大经济危机是一系列深层次矛盾和问题的总爆发，但也是新技术加速成熟、新理论不断涌现、新观念深入人心的总开端，同时还是新经济部门成长的加速期。根据这个逻辑，国际金融危机爆发之后，全球出现新一轮科技革命和产业变革，并催生一系列新经济部门符合历史规律。一方面，以苹果公司第一代智能手机iPhone上市为标志，全球移动互联网跨入新时代，智能手机的普及催生了生活服务业领域数字经济新业态不断出现，如网购、外卖、网约车、民宿等极大改善了民众福利。2015年，全球市值最大的企业中，首次出现前五名均被数字经济巨头占据；另一方面，数字化制造是第三次工业革命核心的理念得到越来越多国家的认可。新软件、新工艺、机器人和网络服务逐步普及，大量个性化生产、分散式就近生产将成为重要特征，大规模流水线的生产方式将终结（麦基里，2012）。金融危机后，

全球主要经济体不约而同地密集推出一系列重大战略举措，其中“再工业化”和“再制造业化”是重点之一。主要经济体高度重视发展制造业，绝不是简单恢复传统制造业，而是将数字化、智能化、绿色化制造作为增强制造业竞争力的利器，推动制造业转型升级，最终实现提升制造业国际竞争力及保持市场领先地位的目标。美国推动的“高端制造计划”、德国提倡的“工业4.0”，都体现了这种发展思路。

数字经济作为一种全新的经济社会发展形态，与传统的农业经济和工业经济存在较大的差异，主要体现在以下几方面：

数据成为推动经济社会发展新的生产要素

农业社会的生产要素是土地和劳动力，工业社会的生产要素是资本和技术，可是进入数字经济时代，随着移动互联网和物联网的蓬勃发展，数据成为新的也是非常重要的生产要素。根据大数据摩尔定律，人类社会产生的数据每两年会增加一倍。当前数据储存、数据挖掘和数据算法技术日益成熟，利用大数据企业可以更加精确地了解市场需求、政府可以及时跟踪政策实施效果，所以个别发达国家政府才会做出“大数据是未来的新石油”的重要判断。

数字经济时代基础设施有了新的内涵

数字经济是工业经济发展到特定阶段的结果，与后者依赖公路、铁路和机场等传统基础设施相比，宽带、无线网络以及物联网的普及程度直接影响了数字经济的运行效果。越来越多发达国家已将普及互联网作为重要施政目标，将宽带作为公共服务提供给本国民众，极力缩小区域间数字鸿沟，满足各阶层民众使用数字资源的各类需求。

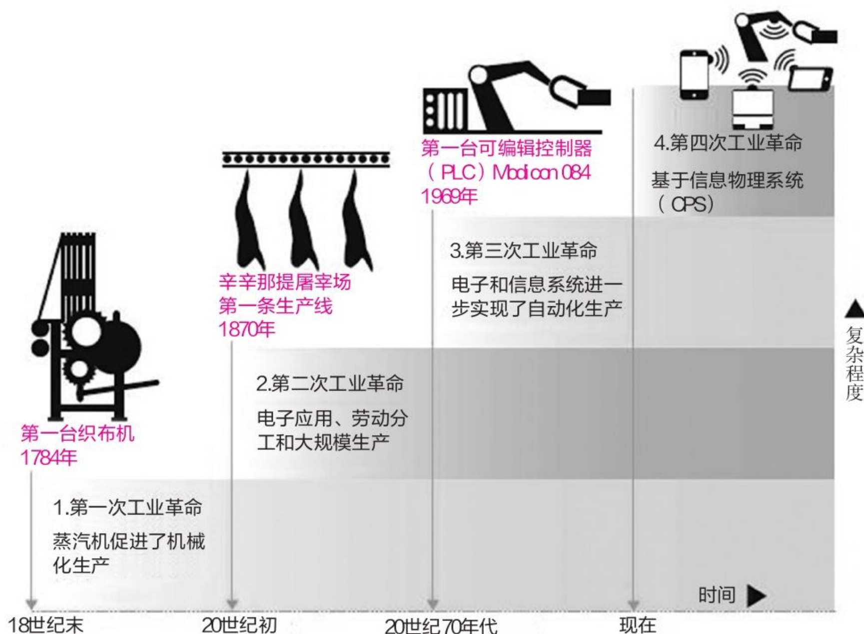


图21.1 工业4.0——新产业革命

资料来源：Securing the future of German manufacturing industry:Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0.April 2013。

对劳动力素养的要求更高

数字素养是指人在数字环境下利用一定的信息技术手段和方法，能够快速有效地发现并获取、评价、整合、交流信息的综合技能和文化素养。数字经济时代，劳动力除了要具备必要的专业技能，还需具备一定的数字素养，它可视为新时代与听说读写同等重要的基本能力，是数字时代的基本人权。[3]不过当前各国普遍面临数字技术人才短缺的问题，这也是近年来全球数字经济快速发展的必然结果。

平台成为数字经济的重要载体

进入数字经济时代，平台化生态化成为产业组织的重要特征。当前全球主要的互联网企业大部分都是平台型企业，其中很多都是双边平台，平台上聚集了大量的供需双方企业和用户。平台具有显著的网络外部性、用户多归属性和非对称的价格结构，改善消费者福利的同时也有可能形成市场垄断。先后出现掠夺性定价、“二选一”、平台间并购、算法共谋或歧视等受到关注的行为对原有的反垄断规则提出挑战，如何科学看待数字平台竞争与垄断行为已引起各国政府的高度关注。

全球主要国家数字经济发展现状

2017年，全球各国数字经济总量排名中，美国（11.5万亿美元）高居榜首，中国以4万亿美元的规模排名第二，之后是日本和德国，规模均在2万亿美元以上，英国、法国、韩国、印度、巴西和加拿大分列第5~10名，数字经济规模均超过1万亿美元；数字经济占GDP比重方面，排名前三位的是德国（61.36%）、英国（60.29%）和美国（59.28%），中国排名第七；数字经济规模增速方面，发展中国家普遍高于发达国家，这既与发展中国家增长基数较小有关，也反映出发达国家数字技术进入相对成熟阶段。

2018年9月，《福布斯》发布全球“数字经济百强企业”榜单，上述企业来自17个国家和地区，其中美国有49家公司上榜，几乎占到一半，前十名企业全部来自美国，亚马逊高居榜首。上榜的16家中国企业里，腾讯排名最高，位居第18位。百度排名第23位，阿里巴巴第42位，京东第46位。

随着大数据、云计算和平台经济的出现，为保护消费者隐私，2018年5月，欧盟正式实施《通用数据保护条例》（GDPR，以下简称《条例》），它被称为史上最严的个人信息保护法。《条例》规定了数据处理应遵循六大原则（合法、正当与透明原则，目的有限原则，数据最小化原则，准确性原则，储存限制原则，完整性与保密性原则），针对严重违法的数据处理行为提高处罚力度（最高可处罚2000万欧元，或上一财年全球营业额的4%），并确立“长臂”管辖原则（即《条例》的管辖范围不限于在欧盟国家境内注册的法人实体，还包括在欧盟境外注册、涉及收集欧盟公民信息的企业）。《条例》对全球数字经济产生了深远影响，如推特、照片墙、YouTube和微软等行业巨头在《条例》颁布前都相继更新各自的产品服务条款和隐私政策。根据普华永道测算，为了适应《条例》的监管要求，美国互联网公司普遍需投入超过100万美元进行系统维护升级，极少数企业在这方面的支出可能会超过1000万美元。

当年另一件影响全球数字经济领域的重大事件是欧盟公布了对互联网巨头谷歌的处罚决定，处以43.4亿欧元罚金，创造了处罚金额的历史新高。这是欧盟2017年开出24.2亿欧元罚单后再次处罚谷歌（2019年3月，欧盟第三次处罚谷歌，罚金14.9亿欧元，累计82.5亿欧元）。欧盟对谷歌的处罚主要是基于后者违反公平竞争法规、滥用市场主导地位，抹杀了消费者选择空间，遏制了创新。尽管遭遇连续巨额处罚后谷歌股

价波动不大，但是该典型判例为各国政府修订完善反垄断法规提供了重要参考，发挥了警示作用。

2018年中国数字经济发展回顾

中国数字经济的快速发展与政府的引导和推动密不可分。2015年7月，《国务院关于积极推进“互联网＋”行动的指导意见》发布，强调“推动互联网与制造业融合，提升制造业数字化、网络化、智能化水平”，之后相关部委陆续出台了一系列鼓励数字经济发展的政策和指导意见；2017年3月，“数字经济”首次写入《政府工作报告》，体现了国家层面对数字经济发展的高度关注，它已成为推动中国经济转向高质量发展的新引擎。2018年底，我国数字经济规模达到31万亿元，占GDP的1/3。

数字经济成为新时期推动中国经济增长的新引擎

麦肯锡研究认为，中国现已成为全球公认的数字化大国，是世界消费领域数字技术的主要投资国以及领先的技术应用国。[4]据统计，自2013年超过日本跃居世界第二位以来，中国数字经济规模持续高速增长，与领头羊美国的差距逐年缩小。如麦肯锡中国行业数字化指数显示，2013年美国的数字化程度是中国的4.9倍，三年后缩小为3.7倍。

事实上，随着中国经济进入“新常态”，长期依赖的粗放型发展方式遭遇瓶颈，须在保持国民经济平稳运行的同时加快新旧动能转换。数字经济不仅能运用“互联网＋”的先进理念对传统制造业实施数字化改造，还能衍生更多新业务、创造新的就业岗位，已经成为新时期推动经济发展的重要引擎。

根据上海社科院研究发现，2016—2018年中国数字经济增速连续三年排名世界第一，分别为21.51%、20.35%和17.65%，均显著高于同年我国GDP增速。三年里，中国数字经济对GDP增长的贡献率分别达到74.07%、57.50%和60.00%，呈现出“三产高于二产、二产高于一产”的特征，吸纳就业人数占当年总就业人数的两成以上。在传统制造业陷入产能过剩，尚未走出亏损困境之际，以网约车和外卖为代表的互联网平台企业正成为当下吸纳就业的重要渠道，如2017年共有2107.8万人（含专车、快车、顺风车、代驾司机）在滴滴平台获得收入，为133万失业

人员解决就业问题；2018年共有270多万骑手在美团外卖获得收入，带动67万贫困骑手就业，占公司骑手总人数的1/4。

庞大的消费市场需求、数以亿计的互联网用户、相对宽松的监管政策让中国能在短期内诞生多家世界级企业。2018年全球上市互联网公司市值排行榜前20全部来自美（11家）中（9家）两国，它们共同构成了数字经济时代全球第一阵营。其中苹果、亚马逊、微软、谷歌、脸书五家巨头牢牢占据着前5位，以阿里巴巴和腾讯为代表的中国互联网企业发展势头迅猛，小米、滴滴和头条等后起之秀未来可期。然而短短五年前该排行榜上的中国企业仅有腾讯和百度两家。

2018年底召开的第五届世界互联网大会发布了由中国网络空间研究院编制的世界互联网发展指数排名，该指标体系基于基础设施、创新能力、产业发展、互联网应用、网络安全和网络治理六大维度，对全球45个国家和地区互联网发展的总体态势进行评价，基本涵盖了五大洲主要经济体和互联网发展有代表性的国家。评价显示，美国得分（60分）第一，中国（53.23分）紧随其后，入围前十名的国家还包括英国、新加坡、瑞典、挪威、荷兰、瑞士、德国和日本。其中欧美地区占7席，剩下3席均来自亚洲，中国是其中唯一的发展中国家。

另一方面，数字化转型已成为全球性变革的主要趋势，不仅影响企业的生产方式，也深刻影响包括政府部门在内的组织变革。以数字技术创新公共服务、保障和改善民生、大力推进社会事业信息化、优化公共服务资源配置，受到社会各界广泛重视。例如在本轮省级机构改革中，山东、重庆、广东和浙江等多省市均组建大数据管理局，旨在帮助当地政府更好地收集和汇集数据，更好地促进政务服务业务重组与流程再造，为政府数字化转型提供有力支撑。而日前引起媒体关注的成都七中开设网络直播课给边远地区儿童带来优质教育资源的新闻，则体现了数字技术在改善教育资源公共服务均等化方面所做的努力。据统计，当前全国超过90%的学校已经安装宽带，超过60%的学校拥有多媒体教室。下一步教育部将推进信息技术与教育教学深度融合，力争全国中小学互联网接入率达到97%以上、出口带宽100Mbps（兆/秒）以上，加快发展“互联网＋教育”，促进优质资源共享。

中国将保持和增强在全球数字经济领域的竞争力

尽管我国数字经济规模与全球数字经济领头羊美国的差距仍然较

大，仅为后者的1/3，但是不可否认，当前以美国和中国为核心的全球数字经济发展的第一阵营已基本形成，两国在互联网行业、人工智能行业等数字经济重点领域已具备领先大多数国家的较强竞争力。据全球知名管理咨询公司波士顿（BCG）测算，2035年中国数字经济规模会增长至16万亿美元，数字经济渗透率将达到48%。而中国信息通信研究院也预测，2035年中国数字经济规模将达到150万亿元，占GDP的55%，达到发达国家的平均水平。

中国能在数字经济领域维持较大的竞争优势，与多方面因素有关：

一是政府支持数字经济发展，秉持“包容审慎”原则对待新业态。近年来习近平总书记多次在公开场合阐述了发展数字经济的重要性，如在第二届世界互联网大会上发表主旨演讲时指出“中国将推进数字中国建设，发展分享经济”，在中央政治局第36次集体学习时提出“要做大做强数字经济，拓展经济发展新空间”，在全国网络安全和信息化工作座谈会上强调“新常态要有新动力，数字经济在这方面可以大有作为”，等等。与此同时，面对数字经济领域不断出现的新业态、新模式，我国相关政府主管部门普遍秉持“包容审慎”原则，“先试水、后监管”，允许企业在试错中长大。支付宝和网约车就是典型的例子，前者早在2005年就推出线上转账功能，但监管部门直到11年后才设置转账额度上限。截至2018年底，我国非现金支付业务笔数达到2203亿笔，金额达到3767万亿元，十年间分别增长了9.3倍和4.9倍，其中移动支付的交易金额过去五年增长超过27倍；后者让中国成为全球首个宣布网约车合法化的国家。目前我国网约车逐步进入了规范发展轨道，全国已有247个城市发布了网约车规范发展的具体办法和意见，已有110多家网约车平台公司获得经营许可。

二是中国数字经济发展在未来的潜力巨大。一方面，国内庞大的网民数量为数字经济发展提供了广阔市场。截至2018年底，我国互联网用户达到8.29亿，超过了欧盟和美国网民的总和，其中手机网民8.17亿，占比98%，大大高于欧美数据。与此同时，中国电商销售总额中移动端的贡献率接近70%，美国仅为30%，而且中国的移动支付用户占比超过70%，美国仅为约20%；另一方面，数字经济领域我国拥有相当数量的独角兽企业。据前瞻产业研究院统计，截至2018年底，中国共有205家独角兽企业，约占全球独角兽总量的一半，超过了美国（149家）。205家企业分布于18个行业，汽车交通、金融和企业服务行业数

量最多，中国独角兽合计估值9573.31亿美元，金融、文化娱乐和汽车交通行业估值最高。当年中国的超级独角兽有13家，合计估值为5506.31亿美元，占比57.52%，其中一半以上企业与数字经济相关，如蚂蚁金服、今日头条、阿里云、滴滴出行等。

三是中青年网民已成为数字经济的积极推动者和主要受益者。据2016年我国人口统计数据，“80后”总数2.28亿，“90后”总数1.74亿，两者共计约4亿人。与“60后”“70后”不同，这部分群体出生和成长于互联网时代，对数字化相关的新科技更加青睐，对个性化定制理念更加推崇，而且如今他们也已具有一定的经济基础和消费实力，自然成为各类智能制造新产品新业态的坚实拥护者。如全球知名市场调研咨询机构凯度（Kantar）公司研究发现：中国消费者对智能联网汽车的购买欲望，和对无人驾驶汽车、共享汽车和新能源汽车的接受程度均大幅高于北美和欧洲。有79%的中国受访者计划购买智能联网汽车，高于北美的52%和欧洲的53%；75%的中国受访者接受无人驾驶车，北美和欧洲只有24%和36%；共享汽车在中国、欧洲和北美的接受度分别是68%、21%和8%。而在我国服装行业，个性化的私人服装定制正在成为发展潮流和趋势。越来越多的国内服装制造企业开始为客户提供个性化服务，通过智能互联技术更好地满足客户需求。青岛红领集团、宁波慈星公司、浙江报喜鸟公司和泉州海天公司等服装企业在这方面的探索投资都已获得丰厚回报。

当前发展面临的突出问题

尽管中国数字经济发展迅猛，当前总体规模已经超过大多数国家，但是仍然面临许多亟待解决的突出问题。

发展不平衡、不充分的矛盾客观存在

一是国民经济的各个行业间发展水平差异较大。总体而言，第三产业数字经济的发展水平相对超前，第一产业明显滞后。其中信息和通信技术、媒体和金融等行业的数字化程度最高，这与许多国家相似，符合消费驱动型数字经济模式的特征。上文提到的蚂蚁金服、今日头条、阿里云等国内超级独角兽企业就来自这类行业。

二是地区间数字经济的发展参差不齐。我国数字经济类企业已经形成了京津地区、珠三角地区、成渝地区等五大聚集区域。根据各地数字经济规模大小，大致可分为四个梯队（超过1万亿元、0.6万亿~1万亿元、0.2万亿~0.6万亿元、低于0.2万亿元）。广东、江苏、山东、浙江、上海和北京属于第一梯队，全国城市人均数字消费排名前5位也来自上述地区，即上海、北京、广州、深圳和杭州。

监管政策面临来自新业态新模式的挑战

近些年，我国数字经济的快速发展推动新业态新模式不断涌现，让民众目不暇接。从2013年“互联网反垄断第一案”的“3Q大战”，到近些年围绕“滴滴与优步合并”“阿里京东二选一”“菜鸟顺丰之争”“头腾大战”“百度滥用搜索算法限制竞争”“携程等在线预订网站杀熟”等问题，持续曝光的热点新闻不断挑战现有政策法规，也对政府的监管能力提出了更高的要求。与此同时，即使面对同一新业态，各地政府的监管方式和力度也可能差异较大，例如网约车监管。据人民网舆情数据中心发布的《2018年中国25个重点城市网约车包容度排行》显示，成都、三亚、无锡名列三甲，大连、重庆、青岛因为严苛的准入门槛位于末席。成都在全国创造性地探索出了“互联网+巡游车”转型升级路径，其制定的网约车政策一度被称为“成都模式”，而排名靠后的城市大多在汽车排量和轴距等方面设置了较高的门槛。

对传统经济社会的稳定秩序构成冲击

依托数字化手段，居民生活衣食住行等多方面都得到改善，满足了民众对美好生活的向往和追求，但也不能忽视数字经济带来的生产方式变革对社会稳定的冲击。一是加剧结构性失业。回顾历史上每次大的技术革命，尽管技术进步促进了全社会整体福利水平的提升，但这一过程需要较长时间，而且对各类人群福利水平的影响程度各异。与之前的技术变革不同，数字化生产和人工智能技术的推广短期内会冲击劳动密集型产业，中长期内可能波及法律和金融服务，以及教育和医疗等知识密集型产业；二是损害消费者福利。“携程等在线预订网站杀熟”就是一例，依托大数据、云计算等数字技术，损害消费者利益的恶性经营行为会变得更加隐蔽，对福利损失的核算更加复杂。此外，与“80后”和“90后”伴随互联网成长的这代人不同，数字鸿沟正在成为中老年人安享幸福生活的拦路虎。尽管他们也学会了微信发语音、会抢红包、会在朋友圈

点赞，但在共享单车、移动支付、智能可穿戴设备等互联网深度交互领域并不在行。据统计，67%的中老年人有过在互联网上受骗的经历，不会用手机提前挂号、购买火车票或者预约出租车的现象也比较普遍；三是加大了金融市场风险。曾几何时，互联网金融是高投资收益的代名词，各家公司都以承诺超过10%，甚至20%的年化收益率吸引民众投资。然而据不完全统计，2018年全国出现问题的P2P平台超过1200家，主要集中在北上广以及浙江等经济发达地区，浙江涉及问题平台数量最多，占比约20%。随着投融家、钱妈妈、唐小僧和联璧金融等小有名气的P2P平台频繁爆雷，众多投资客损失巨大，恐慌情绪蔓延，直接影响了国内金融市场的稳定。

重要核心技术受制于人

核心技术是国之重器。习近平总书记多次指出，核心技术是我们最大的命门，核心技术受制于人是我们最大的隐患。长期以来，我国对信息和数字关键技术研发投入严重不足，对基础材料、关键元器件等关键共性技术研发缺乏长期稳定的支持，导致技术进步更新慢甚至断档。2018年4月，美国商务部宣布未来7年禁止美国公司向中兴通讯销售零部件、商品、软件和技术，这一突发事件让中国众多电子产业将要面临“缺芯”之痛。芯片被喻为信息时代的“发动机”，是一国高端制造能力的综合体现。然而国内在芯片设计和制造等方面一直存在短板，制造环节相对较弱，尤其是尚未掌握重要核心技术和关键设备。可以预见，在新的国际经济政治形势下，美国等少数国家会强化针对我国高技术领域的人才、投资和技术交流限制，包括人工智能、机器人和互联网等数字技术领域。因此只有提早认清形势，摒弃“造不如买、买不如租”的错误做法，充分发挥我们自身的体制优势、资金优势和市场优势，坚持自主创新，才能早日实现从跟跑、并跑到并跑、领跑的转变。

高端数字人才储备不足

长期以来，我国劳动力市场供求不匹配的现象突出。表现为低端市场供求状况接近饱和，中端市场供求平衡，高端市场劳动力匮乏。世界银行的研究报告指出，数字经济将带来的劳动力市场变化趋势之一是就业岗位两极化，高技能与低技能岗位就业比例提高，中等技能岗位的就业率下降。当前我国劳动力市场上数字人才储备不足，先进制造、数字营销等新兴技术相关职能的数字人才存在较大缺口，严重稀缺拥有顶尖数字技能的专业人才以及具备数字技术与行业经验的跨界人才。受区域

数字经济发展规模影响，我国数字人才分布也相对集中，长三角和珠三角地区是两大集中地。分城市看，接近一半的数字人才聚集在上海、北京、深圳、广州和杭州；分部门看，国内绝大多数的数字人才集中在产品研发部门，其次是数字化运营领域，而从事大数据分析和商业智能等深度分析职能的人才占比严重偏低。全球招聘网站领英大数据显示，全球人工智能领域专业人才数量超过190万，其中美国超过85万，我国才5万人，排在全球第7位，且资深人才占比很低，人才储备不足必将影响该领域成果创新的数量和质量，制约中国在全球数字经济重要领域的竞争力。

趋势展望和政策建议

中国数字经济取得总体规模世界第二、连续三年增速全球第一的佳绩，离不开国内相关产业政策和创新政策的引导以及民众对新业态、新模式、新产品的支持。不过统计显示，2016年起我国互联网用户增速已下降至5%，当前国内移动网民覆盖率超过90%，网民红利即将消失殆尽，互联网企业野蛮生长阶段已基本结束。随着监管政策逐步完善和网民生活服务需要的不断升级，我国数字经济发展进入下半场。

未来中国数字经济的发展将从规模扩张转向质量提升

一是互联网企业的市场竞争行为更加规范有序。随着网民增速的放缓，接下来互联网企业的发展重点应当从拓展新用户调整为精耕老用户。一方面各行业头部企业为了坚守“赢家通吃”生存法则，只有不断拓宽业务范围、提升服务质量，才能赢得与初创企业间市场份额的争夺；另一方面，数字经济时代国内企业遭遇外部竞争的范围更广、激烈程度更高。如滴滴与优步的竞争从国内延伸到了国外，新能源汽车领域的竞争不仅来自传统汽车企业，还有互联网造车新势力。

二是借助数字化手段，国内居民福利得到全面有效改善。中国数字经济属于典型的消费驱动型发展模式，与欧美国家相比，我国生活服务领域数字化程度更高。在全球宏观经济下行的大背景下，消费升级有望成为未来5年企业维持上行商业收益的关键现金流。另一方面，通过数字化手段缩小区域间公共服务水平差异，提高决策效率也成为政府改革目标。未来政府会继续推动教育、医疗、慈善等公共事业的便捷

化、普惠化、均等化，提高互联网远程教育和远程诊疗普及范围。

三是开放式创新体系让中美数字技术差距持续缩小。当前中美两国同处于全球数字经济第一阵营，产生了一大批有影响力的数字巨头。不过美国的成功经验源于长期以来对基础科学的重视和对信息技术研发的持续投入，中国更多依靠的是对接终端需求，本土庞大的用户数量为数字企业提供了产品创新和模式创新过程中试错的有利条件。今后欧美政府可能会封锁本国的核心数字技术出口到中国，但是依托基于全球生产网络的开放式产业创新体系，未来创新的主体、机制、流程和模式都会发生重大变革，跨地域、多元化、高效率的众筹、众包、众创、众智平台将不断涌现，共同支撑数字经济生态系统。中国数字企业一定能从该体系中受益，实现创新过程事半功倍。

对标高质量市场体系、加强发展战略的顶层设计

据不完全统计，全球接近30个国家制定了数字经济战略。当前我国正处于从经济高速增长向高质量发展转变的历史关键时期，数字经济作为新时期推动经济社会发展新引擎的作用日益凸显。为了加快新旧动能转换，政府应做好总体规划布局，从体制机制改革入手，从国家层面制定出台数字经济发展规划，进行科学的顶层设计。这也是为了更好地促进高质量市场体系建设，以“增量”发展促进“存量”改革，更好发挥政府作用，持续转变优化政府职能，为市场发挥决定性作用，为实现高质量发展提供更加坚实的市场支撑。

一是积极营造适合数字经济发展的外部环境。主动调整大学本科和职业教育的课程内容，增设与数字化相关的专业，加快培育适应数字时代的高素质毕业生；为本土互联网企业从国外引进大数据挖掘、人工智能、量子计算等数字领域顶尖人才提供政策支持，让其在申请绿卡、配偶就业、子女入园入学、购房医疗等方面享受便利；鼓励二三线城市积极布局数字产业，依托数字化技术改造传统产业，引导人才在区域间自由流动。

二是加强对新业态新模式的适度监管。新一代信息技术创新活跃，与各传统行业结合后，也必然会孕育出全新业态，比如网约车、无人驾驶、人脸识别等，这些业态一方面会冲击现有监管体系，另一方面还会带来新的监管需求。需要客观看待互联网行业“一家独大”现象，反垄断法的惩处对象是滥用市场主导地位导致阻碍竞争的行为，并非市场

主导地位。因此监管方式和调查取证手段要与时俱进，保持包容审慎的态度，避免仓促干预或者过度执法对市场自然竞争“优胜劣汰”机制和创新激励机制的破坏。

三是加大关键核心技术和基础研究支持。当前全球网络信息技术领域日新月异，我国正处于从跟跑、并跑向并跑、领跑转变的关键时期，应当始终坚持把核心技术研发和基础研究作为影响行业前途命运的关键环节。继续完善以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，积极引导各类社会资本参与数字类初创企业的成长。在鼓励科研院所坚持从事基础研究的同时，政府也可以通过成立产业基金的形式，采用市场化的运营机制，参与行业核心技术研发，尽早摆脱受制于人的不利局面。

四是推动传统制造业积极实施数字化改造。“中国制造2025”提出，要加快机械、汽车、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，提高精准制造、敏捷制造能力。与美日德等制造业强国在工业3.0基础上迈向4.0不同，我国制造业行业间和行业内发展水平参差不齐，还有相当一部分停留在3.0甚至2.0，只有部分领先行业可比肩4.0，而数字化改造就是帮助制造业提升竞争力的有效途径。地方政府可以通过技改贴息、加速折旧、购买第三方服务等多种方式鼓励企业信息化数字化改造，行业协会和龙头企业也应发挥各自优势，帮助中小企业尽快完成技术升级，从而提升产业链上下游整体竞争力。

参考文献

中国信息通信研究院，《中国数字经济白皮书（2017年）》，2017年7月。

马骏、张永伟、袁东明等，《万物互联和智能化趋势下的企业变革、产业变革及制度供给》，北京：中国发展出版社，2018年。

麦肯锡全球研究院，《数字时代的中国：打造具有全球竞争力的新经济》，2017年12月。

国家信息中心分享经济研究中心，《中国共享经济发展年度报告（2019）》，2019年2月。

司晓、吴绪亮，《产业互联网的演进规律》，《清华管理评论》，

2019年4月。

世界银行，《2016年世界发展报告：数字红利》，北京：清华大学出版社，2017年。

马化腾，《数字经济》，北京：中信出版集团，2017年。

---

[1]联合国贸发会议，《2017年信息经济报告》。

[2]中国信通院，《中国数字经济白皮书（2017年）》。

[3]马化腾，《数字经济》，北京：中信出版集团，2017年。

[4]麦肯锡，《数字时代的中国》。

第二十二章 从“互联网+”到产业互联网

陈永伟

要点透视

从整体看，互联网经济在2018年仍然保持了强劲的增长势头，互联网经济在国民经济中所占的份额大幅提升。

在继续保持迅速增长的同时，随着流量红利的殆尽、监管的日趋加强，整个互联网行业的竞争日趋激烈，行业洗牌也日益明显。整个行业也出现了很多新的势头，互联网企业业务“下沉”、线上线下融合等新趋势纷纷出现。

在整个互联网行业中最值得关注的现象是由消费互联网向产业互联网的转型。相对于消费互联网，产业互联网将会带来更大的市场机会，也会对整个国民经济起到更大的促进作用。产业互联网不仅将重塑整个互联网行业，也将对实体经济的各个产业产生重大影响。

自1994年全功能接入世界互联网算起，中国的互联网已经经历了二十多年的发展。在这二十多年中，中国的互联网从无到有，从小到大。根据中国互联网络信息中心（CNNIC）的数据，截至2018年末，我国的互联网使用人数已经达到了8.29亿，互联网普及率达到了59.6%（见图22.1）。

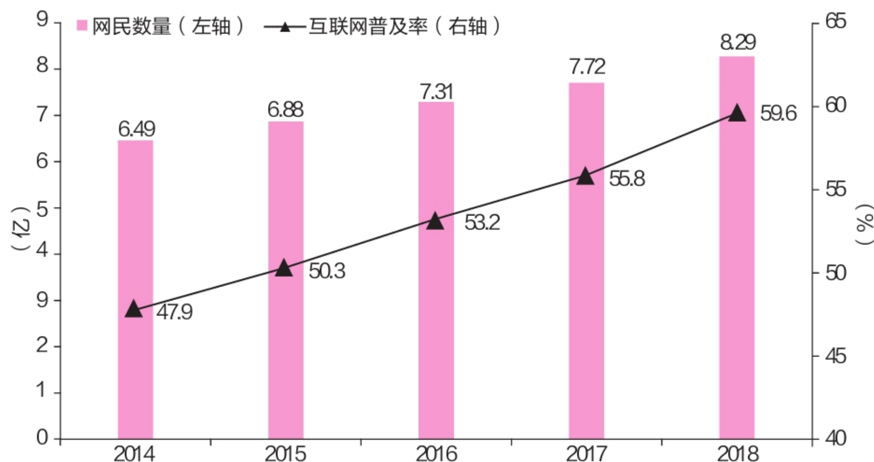


图22.1 我国网民数量和互联网普及率的变化

资料来源：CNNIC发布的历年《中国互联网络发展状况统计报告》。

互联网的发展，对我国经济产生了深刻的影响：

从需求侧看，互联网已经全面重塑了衣食住行各个领域。在互联网的助力之（下），很多新的消费内容和消费模式被创造了出来，居民消费场景因此不断多元化、消费品质因此不断提升，这些都支持了全社会需求规模的持续扩大。

从供给侧看，互联网作为一种通用目的技术，可以有效提升各个行业的生产率。[1]在“互联网＋”模式下，互联网对企业进行连接、赋能，为企业注入了发展动力，从而对经济增长起到了间接的推动作用。

结合供需两方面的因素，现阶段互联网已经成为推动经济发展的一股重要力量。在未来一段时间内，要推进经济的持续、有效发展，就必须用好互联网经济的力量，利用政策积极引导、支持互联网经济的发展。

2018年互联网经济发展回顾

对于互联网行业而言，2018年可谓是一个大变革、大整合之年。尽管从总体上看，整个互联网行业的营收还在增长，但在经过多年发展之后，互联网的流量红利正在逐渐见顶，互联网企业的获客成本正在大幅

攀升。为了弥补流量红利的下降，各互联网企业一方面开始深耕存量，另一方面则开始积极开拓新的市场。在这种背景下，出现了行业竞争加剧、互联网企业市场“下沉”、线上线下融合加速、跨界竞争不断增加，以及互联网企业业务重心由C端转向B端等新现象。在激烈的竞争之下，整个行业洗牌严重，一些企业从竞争中胜出，而另一些企业则被淘汰出局。此外，在2018年，互联网行业遭遇的监管也空前严格。在严监管之下，整个互联网行业在走向规范化的同时，也经历了一定的业务动荡。

从总体上看，互联网经济的增长依然比较迅速，但增速已经出现了明显的放缓

据统计，2018年，我国互联网经济营收总额已经达到了4.7万亿元，这一数值大致相当于我国当年GDP的5.2%。从增速看，2018年的互联网经济营收总额比2017年增长了29.3%，而同期我国GDP的增长只有6.6%。这表明，互联网经济在我国经济中所占的比重正变得越来越高。

不过，相比于前几年，互联网经济营收总额在2018年的增速已经出现了明显的下降，其增速已经降到了五年来最低。这表明，对于整个互联网行业来说，2018年是增长较为缓慢的一年。

互联网的流量红利逐步消耗殆尽，互联网企业的获客成本大幅攀升

过去，互联网企业的发展在很大程度上取决于对流量的争夺。但2018年，这种“流量为王”的竞争策略逐渐走向了终结。随着市场逐渐走向饱和，互联网企业的获客成本正在变得越来越高。

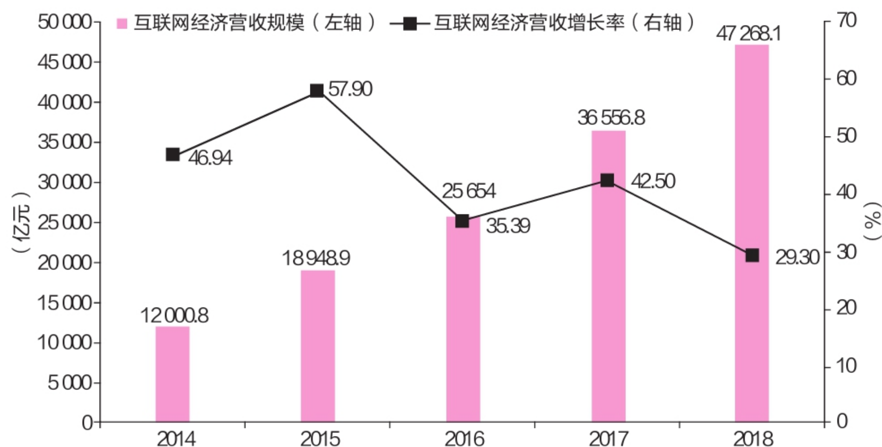


图22.2 互联网经济营收规模变动

资料来源：艾瑞资讯。

以电商业为例：有研究表明，目前阿里巴巴、京东等传统电商获取单位客户的成本已经超过了300元，这一成本甚至已经高过了线下的获客成本。而在搜索、短视频、在线广告等领域，也大都面临流量红利殆尽、获客成本攀升的问题。正是在这种背景下，互联网企业不得不放弃原有的以流量为主的竞争策略，转而选择深耕存量，或者继续开拓新的市场。

互联网企业对存量的竞争日趋激烈，其集中体现为对用户使用时间的争夺

随着流量红利的耗尽，互联网企业不得不转换思路，将更多的精力投入对存量客户的维持和开发上，而这种争夺的最集中体现，就是对用户使用时间的争夺。根据CNNIC的统计数据，2018年我国网民每日上网时间约为4小时，为了对这有限的时间进行争夺，各大互联网企业纷纷使用了浑身解数。

从细分行业看，目前即时通信软件依然是获取用户时间最多的。据统计，2018年6月，用户在即时通信上花费的时间约为上网总时间的30.2%。不过，与2017年同期相比，其时间占比已经有所下降。相比于即时通信软件使用时间的下降，短视频的使用时间大幅上升。据统计，2017年6月，用户在观看短视频上花费的时间仅占总上网时间的2%，而2018年6月，这一比例已经上升到了8.8%。

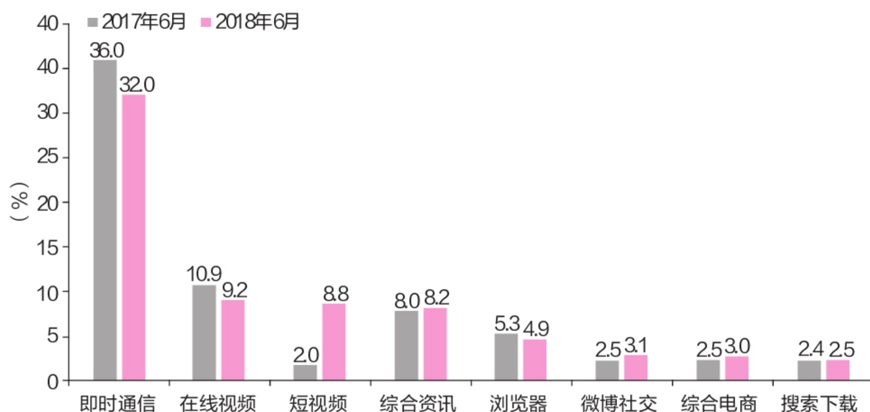


图22.3 用户上网花费时间比例变动

互联网行业开始将其业务大举“下沉”

当城市互联网人口红利逐渐消失，乡镇村领域庞大的人群数量就像是一块未曾开发的宝地。统计数据显示，2018年初，三线及以下城市总人口约为10亿，移动端用户量高达4.96亿，占到了移动端总用户量的51.1%。并且，根据预测，在此后几年中，三线及以下城市的移动用户数增速还将远远超过一二线城市。这就表明，三线及以下城市的市场非常广阔。由于这个原因，各大互联网企业都将业务“下沉”作为重点开拓的目标。

在“下沉”的企业中，已经涌现出了不少成功者。其中，水滴筹、快手、拼多多、趣头条等企业最具代表性。而BAT（百度、阿里和腾讯）等大企业，不仅选择直接将业务向“下沉市场”延伸，还通过财务投资等手段，积极支持其他企业开拓这一市场。可以预见，互联网企业在“下沉市场”的竞争还将日趋激烈。

互联网企业开始布局线下，线上线下市场逐渐走向融合

面对线上流量红利的减少和获客成本的增加，不少互联网企业开始布局线下，对线上线下业务进行整合。

互联网企业进行线上线下融合的最重要战场在零售业。为了进入线下零售市场，阿里巴巴、腾讯、京东等企业先后提出了“新零售”、“智慧零售”和“无界零售”方案。当然，在推进线上线下整合的过程中，各企业的具体策略存在显著的差别。例如，腾讯提倡的“智慧零售”更强调利用自身优势为合作伙伴提供帮助，从而实现整个生态的共赢；而阿里巴巴

倡导的“新零售”则更强调对本企业内部资源的整合和利用。究竟这两种不同的模式中哪一种更能适应商业形势，可以取得更大成功，还需要更多的时间加以检验。

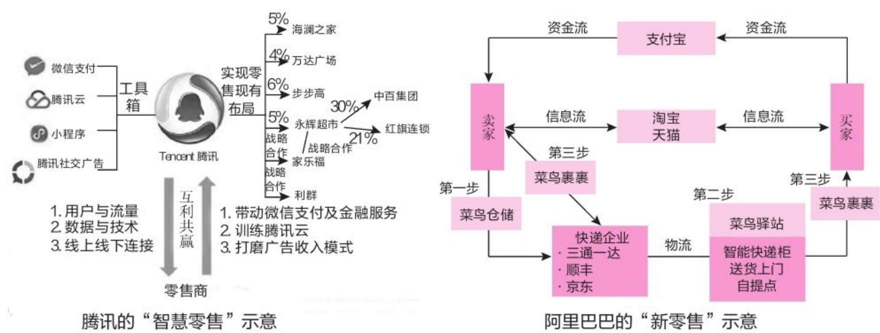


图22.4 腾讯与阿里的零售布局比较

互联网企业的跨界竞争愈演愈烈，来自不同行业的企业发生碰撞

目前，BAT等传统的大型互联网企业已经完成了对互联网各赛道的布局，而诸如美团、今日头条企业也开始积极向多个领域扩展，互联网企业的经营边界正在日益变得模糊。

随着互联网企业的“跨界”越来越频繁，原本属于不同行业的互联网企业之间也开始发生碰撞。仅在2018年，就先后发生了“美滴大战”（美团与滴滴）、“头腾大战”（今日头条与腾讯）等跨界之战。可以预见，在未来几年中，类似的跨界竞争还将不断增加。

互联网行业面临洗牌，企业优胜劣汰明显

受到流量红利衰减、资本市场趋于理性、监管趋于严格等原因的影响，整个互联网行业在2018年洗牌严重，一大批缺乏核心竞争力、盈利能力较差的企业被市场淘汰。

遭遇洗牌最严重的企业，集中在所谓的“共享经济”领域。在资本的推动下，共享经济企业在前几年发展过于迅速。很多企业为了获得资本支持，纷纷为自己冠上共享经济之名。一时之间，共享单车、共享充电器、共享雨伞等企业如雨后春笋般涌现。然而，在这一大批企业中，很多企业并没有现实的盈利能力，因而难以在激烈的市场中存活。在经过

了2017年的野蛮生长之后，这些企业在2018年纷纷倒闭。

互联网行业面临的监管趋于严格

2014年以来，在“互联网＋”和“大众创业、万众创新”等国家政策的加持下，互联网行业一直语出监管宽容状态。监管部门鼓励增长、简政放权、实行“适度监管”，这在很大程度上刺激了整个互联网行业的创新。然而，从2017年下半年起，监管环境却逐渐趋严，监管部门开始以各种方式加强监管。进入2018年后，针对互联网方面的整治进一步收紧，监管层面更加全面。在内容资讯、短视频、在线视频等领域，一大批有问题的App被责令整改，甚至遭到了下架，包括今日头条、抖音在内的一些爆款产品都受到了波及；在社交领域，微博热搜被勒令下线整改；在游戏领域，更有大量问题游戏在送审过程中被拒绝通过；而共享出行领域，则因为滴滴的两次重大事故而遭遇了被称为史上最严的合规和监管。

监管趋严，一方面体现了“互联网不是法外之地”的理念，对于净化网络环境、规范互联网发展可谓有着十分重要的意义。但另一方面，过严的监管也对互联网产业的发展造成了一定的负面影响。以共享出行领域的监管为例，监管部门在强化安全考量的同时，也加入了大量与安全关联不大的合规条件，例如户籍、车型等，这导致了整个共享出行领域进入门槛过高，客观上限制了这个行业的竞争和发展。

走向产业互联网：互联网产业发展的最重要趋势

除了上述八个趋势外，2018年互联网行业发生的最大变革，是大批企业开始将自己的业务重心从消费互联网转向了产业互联网。在“2018腾讯全球合作伙伴大会”前夕，腾讯董事会主席马化腾宣布公开信称：移动互联网的上半场已经接近尾声，下半场的序幕正在拉开，而其主战场正在从消费互联网向产业互联网转移。马化腾的判断一出，立即受到了业界的广泛响应，包括阿里巴巴、百度在内的大型互联网企业都先后表述了同样的观点，并提出了相应的产业互联网发展方案。

何为“产业互联网”？

所谓“产业互联网”，是与“消费互联网”对应的概念，它指的是应用

互联网技术进行连接、重构传统行业。[2]消费互联网面向的是个人消费者，其目标是满足个人消费体验，帮助既有产品、服务更好地销售和流通，而产业互联网主要是面向企业提供生产型服务。

从理论渊源上看，“产业互联网”有两个渊源：一个渊源是源自西方的“Industrial Internet”。这一概念最早源自硅谷的沙利文（Frost & Sullivan）咨询公司于2000年发布的一份咨询报告。在这份报告中，“Industrial Internet”被定义为用复杂物理机器和网络化传感器及软件实现的制造业企业互联。限于当时的技术条件，这一概念在当时并没有引起人们的重视。直到2012年，通用公司在报告《产业互联网：打破智慧与机器的边界》中重提了这一概念，它才逐渐被人们接受。尽管在通用公司的报告中，“Industrial Internet”涉及工业、交通、能源、医疗等各个领域，但其主要应用是在工业，所以在这个概念被引入国内时，它被翻译为“工业互联网”。另一个渊源则来自国内一些企业的具体实践。早在中国互联网发展初期，就有一批企业专注于从事为企业服务的“B端业务”。其中的一些企业将自己的业务命名为“产业互联网”。

需要指出的是，无论是“Industrial Internet”，还是早期国内企业提出的“产业互联网”，关注的都只是一定技术条件下，互联网技术在某一产业链环节上的应用。“Industrial Internet”关注的主要是物联网技术对制造环节的应用，而早期企业“产业互联网”强调的更多是互联网在销售环节的应用。显然，现代意义上的产业互联网概念要比这两个概念远为宽泛：它强调的是传统企业将互联网技术全面应用到产业价值链，从生产、交易、融资、流通等环节切入，以网络平台模式进行信息、资源、资金三方面的整合，从而提升整个产业的运行效率，它已经远远超出了对某个具体技术，或者价值链某一环节的关注。

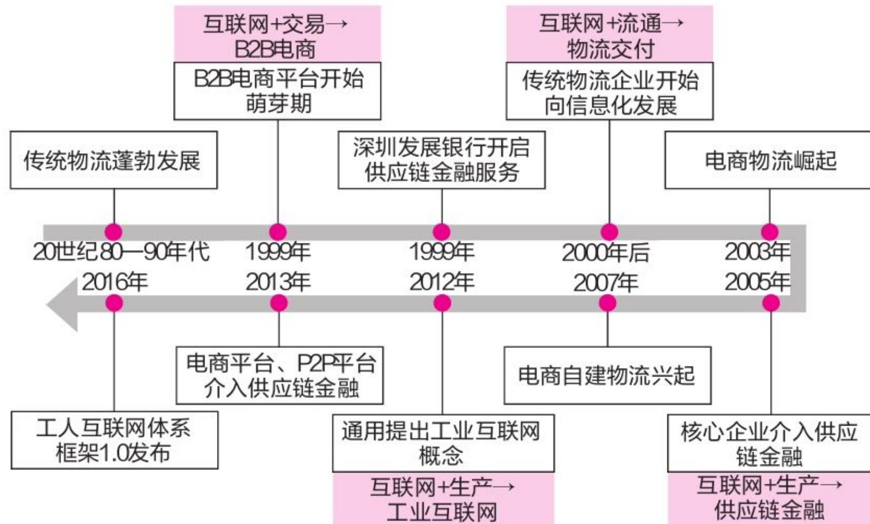


图22.5 产业互联网的实践发展

这里，我们需要强调一下“互联网＋”与“产业互联网”这两个概念之间的区别。“互联网＋”可以理解为“互联网＋各行各业”，它强调的是连接，是发挥互联网在社会资源配置中的优化和集成作用。无论是“互联网＋金融”、“互联网＋零售”，还是“互联网＋教育”，关注的主要都是基于互联网连接带来的信息提供和匹配的技术力量。而“产业互联网”则不同，它除了强调互联网技术的链接作用外，还强调互联网技术与具体产业的融合，强调互联网技术在提升产业效率方面的作用。从这个意义上讲，“产业互联网”其实可以被视为“互联网＋”概念的迭代和升级。

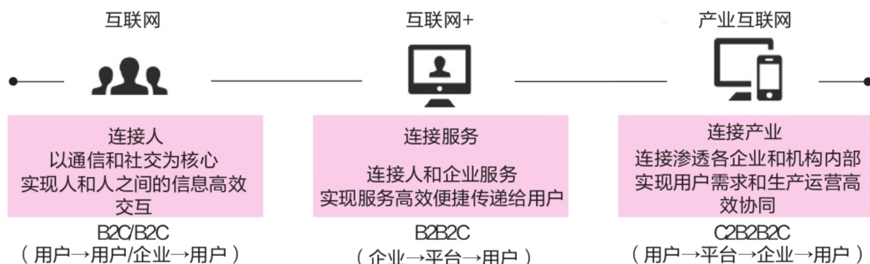


图22.6 “互联网＋”与产业互联网的异同

产业互联网对商业生态的影响

产业互联网的发展，将对整个商业生态产生重大的影响。总体来说，由产业互联网带来的影响将表现在五个方面。

第一是市场的融合。在习惯上，人们习惯于将整个经济分解成若干个市场，例如产品市场、金融市场、劳动力市场等。在这几个市场之间，决策主体的行为是相对独立的，信息在各市场之间的传导比较缓慢。而随着产业互联网的发展，在智能化供需配置器的支持下，不同市场之间的隔阂将被打通，供求信息在市场之间的传导将变得更为迅速。企业可以更快地感知到消费者需求的变化，并有针对性地调整生产和销售策略。在这种条件下，产业互联网的发展将会大幅提升整个社会的资源配置效率，从而让经济的全要素生产率获得比较显著的提高。

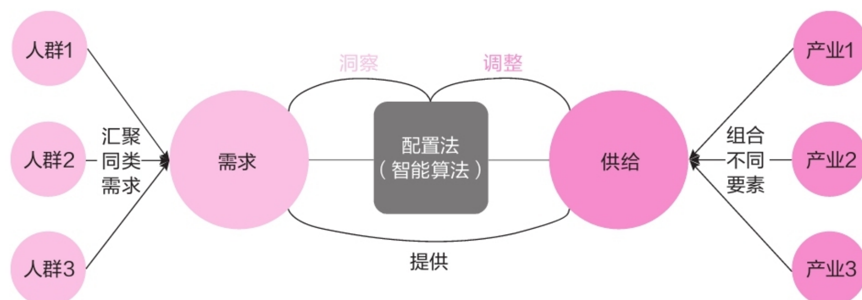


图22.7 产业互联网带来的市场融合

第二是产品的升级。在传统经济条件下，制造业和服务业之间、硬件和服务之间都是相对隔绝的。随着产业互联网的发展，这些隔绝将逐渐被打破。通过利用信息技术，传统制造业产出的物理产品中将嵌入越来越多的数字功能。这促使硬件产品逐步向软件化、服务化方向发展，使用户和企业都可以持续保持连接和交互，按照使用状况购买服务的方式将逐渐普及。

第三是运营商的人机协同。在数据和算法的支持下，人工和机器之间的分工合作将达到更高层面的协同水平，人与机器之间将有望实现无缝衔接。大量流程性工作将由机器承担，而人则可以更多地参与到对机器进行维护管理，以及那些更需要创造性的决策工作中去。

第四是推进企业组织形式的变革。按照罗纳德·科斯的观点，企业与市场是彼此对立的两种资源配置方式，企业是由层级化形式组织起来的，通过命令调配资源，而市场则是通过资源交换实现资源配置的。企业与市场之间的边界是由企业管理成本与市场交易成本之间的权衡决定的。科斯的这种观点很好地刻画了传统经济下的现实，然而随着产业

互联网的发展，这种现实将会发生很大的改变。首先，由于产业互联网能够大幅降低不同企业之间的交互成本，企业的边界将会因此扩展，企业内外之间的边界将会变得更加模糊。一些原本属于企业内部的部门，可能逐步分离出去成为独立的企业，并以一种网络的形式与原有的决策核心继续合作、互动。其次，在企业内部，层级之间的交流成本也将出现大幅度下降，这会促使企业逐渐从层级化转向扁平化，形成"前-后-中"台的组织模式——前台小团队灵活机动对接市场，中台建立综合技术和资源支持平台降本增效，后台则重点打造数据能力提升管理决策水平。再次，在产业互联网的支持下，组织也将告别固化特征，转而变得更为弹性化，从而可以更好地适应市场形势的变化。总而言之，产业互联网的发展将带来企业组织形式的一次大变革，网络化、扁平化、弹性化、自适应将成为新一代企业的重要特征。

第五是新商业生态的形成。在传统时代，商业的竞争是企业与企业之间的竞争，而随着产业互联网的发展，商业的竞争则会是生态与生态之间的竞争。互联网企业将利用连接器、工具箱和生态来构建产业互联网平台，利用信息技术与各行各业深度融合，推动各行各业的转型升级，创造新产品、新业务与新模式。

目前，不少互联网企业已经开始在商业生态的构建上积极布局。以腾讯为例。首先，腾讯用其自身的资源，为合作企业提供了入口服务，从而充当了基础连接器的作用。其次，腾讯为合作企业提供了多样化、系统化和智能化的数字工具箱，从而改善了企业的数字化生存力。再次，腾讯通过合作、服务和投资，进行生态共建，为合作企业提供了技术、市场以及资金方面的全方位支持。这些措施都对优化商业生态、改善生态活力起到了重要作用。

需要强调的是，在生态构建的过程中，云将成为实现新型数字生态的基础要素。借助云，可以实现信息技术普惠化、信息的互联化和应用弹性化，用户、企业和政府可以以更低的成本高效率地实现互联、沟通与合作。

产业互联网的机遇和发展阻碍

由于人口红利殆尽、同行竞争激烈、监管政策趋严等原因，消费互联网正在日益红海化。而与此同时，产业互联网则存在巨大的市场空间，其潜力还有待开发。我们可以从两者的连接数和App需求量窥得一

些端倪。消费互联网的连接对象主要是人与电脑、手机等终端，其连接数量大约为35亿个，而产业互联网连接的对象则包括人、设备、软件、工厂、产品以及各类要素，其潜在的连接数量可能达到数百亿。从App的数量上看，整个消费互联网现有的App只有几百万个，而据估计，仅在工业领域，产业互联网需要的App数就约有6000万。

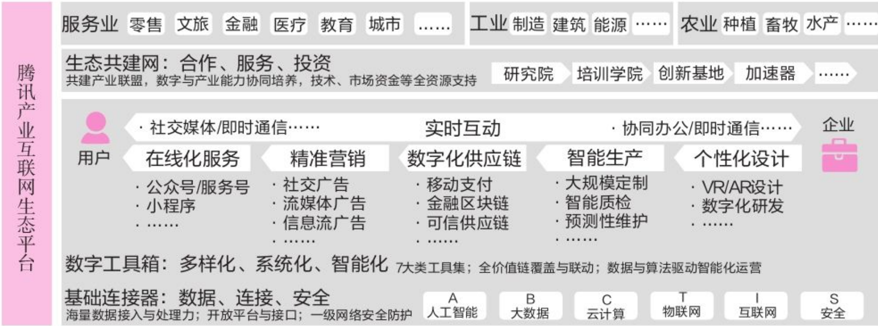


图22.8 腾讯的产业互联网生态

巨大的市场潜力意味着巨大的商业机会。目前，美国的企业级服务公司Ora-cle、SAP、Salesforce合计拥有4206亿美元的市值，而我国传统企业级服务公司如用友、东软、金蝶的合计体量只有142亿美元，由此可见其中发展的空间依然十分巨大。在今后20年中，随着互联网对所有产业的重塑，这部分市场潜力将被逐渐释放出来。普华永道曾经做过估计，到2025年，中国科技企业整体市值规模将达40万亿～50万亿元人民币，其中T2B2C模式的代表性企业将占据一半以上规模。

需要强调的是，从对国民经济发展的影响看，产业互联网的意义要比消费互联网更为重大。2015年中央经济工作会议提出供给侧改革，指出我国产业升级已经滞后于消费升级，低端去产能、去库存及中高端降成本、补短板是目前产业发展的重点方向。随着数字化资源通过各种形式源源不断地渗透产业链的每一个环节，新兴技术在产业互联网领域的应用逐渐从下游延伸至上游，从需求侧贯通至供给侧，价值贡献从依赖需求侧升级至需求提升与供给效率改进并重，终极目标是整个链条实现数据驱动、智能驱动，这是产业互联网未来演进的方向。

产业互联网发展中的难点

尽管产业互联网的潜力十分巨大，但相对于消费互联网，其发展却比较滞后。除了技术因素外，这和产业互联网本身的特征有很大的关

系。

第一，各产业都具有自身的特征，使得发展产业互联网的规模优势很难实现。虽然产业互联网作为一个整体潜力巨大，但由于产业的性状各异，因此具体到每一个产业，其市场却很小。在这种情况下，企业进行建设的规模经济就很难实现，投资很难得到回报。事实上，在各个产业，一些代表性企业都在从本产业的实际出发，进行着产业互联网的实践。其中的一些企业非常优秀，但受限于市场规模，难以发展壮大。

一个典型的例子是通用电气的Predix平台。这一平台拥有完整的“边缘+平台+应用”构架，为很多工业企业提供相关服务。在Predix的发展达到鼎盛时，整个工业互联网的圈子都言必称Predix，而做工业平台的企业则更是纷纷以Predix为榜样。不过，Predix在业务上表现突出的同时，却没有给通用带来相应的利润回报。最终，通用不得不选择对其进行剥离。Predix遭受的挫折当然受到很多因素的影响，但应用过于专业化、市场规模相对狭小无疑是其中的一个重要原因。

第二，产业互联网对企业组织结构的变革有很大要求。如果没有组织的系统变革，单靠信息系统和技术推动，产业互联网发展难度很大。然而，组织变革并非易事，难以在一朝一夕实现。

第三，产业互联网的发展需要多个环节环环相扣，很难像消费互联网那样实现单点突破。在消费互联网中，企业的盈利模式相对简单，只要开发一个软件，开通一个App，就可以让用户下载，通过增值获得收费。这种模式很简单，很容易复制，可以迅速扩大规模。但是，产业互联网的发展却很困难，一个模式的成功往往需要其他产业和企业的配合，因此很难迅速发展。

第四，产业互联网对基础设施和技术的要求较高，对于资本的需求也更大。单单依靠一个或几个企业，都难以支撑产业互联网的快速发展。

综合以上因素，尽管产业互联网的市场潜力巨大，但是其发展面临的阻碍也不小。为了促进产业互联网的发展，需要互联网企业、具体产业的企业，以及政府积极配合，从而形成合力。

产业互联网发展的模块化思路

在现有的实践中，产业互联网的建设主要有两种流行路径。一种路径是传统企业的互联网化，将在某一个具体企业中应用良好的技术和经验推广到行业范围。例如，通用电气就采用了这种产业互联网的路径。另一种路径是互联网企业的产业化，将互联网领域发展出的技术、流程应用到具体的行业。例如，谷歌就是采用这一路径的代表。

无论是传统企业的互联网化，还是互联网企业的产业化，都存在优势与不足。传统企业互联网化的优势在于，企业更了解本行业特征，因此开发的平台和网络更能适应本行业企业的需求。不过，由于各行业的差异性巨大，在一个行业成功的模式很难被复制到另一个行业，因此建设的规模效应很难发挥出来，投资者的营利性也就难以保证。互联网企业产业化的优势则在于，可以在短时间内整合多个行业，实现跨行业协调。但是，由于互联网企业本身并不熟悉传统产业，因此这种整合很难深入产业内部，从根本上提升产业效率。

针对以上情况，笔者认为，相比于以上两种路径，另一条中间道路——“模块化”的建设思路可能更适合产业互联网的发展。

“模块化”一词最早来自工程设计领域。1997年，哈佛大学商学院的两位教授鲍德温（Carliss Baldwin）和克拉克（Kim Clark）在《哈佛商业评论》上发表了一篇《模块化时代的管理》，从而将“模块化”的概念引入了管理学界。[3]

根据鲍德温和克拉克的定义，所谓“模块化”，就是一个将复杂系统分解成相对简单、具有独立功能、能够独立运行的子系统的过程。这里所指的复杂系统被称为“模块化系统”，它可以是一件产品，也可以是一个过程。通过“模块化”，它可以被分解成若干个部分，这些部分就是“模块”。这些模块都是独立设计的，但它们可以通过某些规则联系起来，共同发挥系统的整体功能。

与整体化的设计和制作相比，“模块化”具有很多优势：它可以让各个模块独立设计，从而最大程度节约需要的信息；可以为创新提供足够的空间和激励，从而大幅促进创新；可以大幅增强系统的应变能力，从而更能适应市场变化的需要。因此，在产业互联网的推进过程中，采用模块化的思路或许是比较好的一种选择。

根据这种思路，由于具体产业中的企业具有更多的“局部知

识”（local knowledge），因此更适合扮演“模块设计者”的角色。它们更适合从自身的实践经验出发，积极探索属于本行业的规则和商业模式。相比之下，互联网企业在“局部知识”上是较弱的，因此不太适合介入具体的行业，它们更适合扮演如下三种角色：

一是连接器。它为各行各业进入数字世界提供最丰富的数字接口。消费互联网以人为中心，连接人与人、人与物、人与服务。产业互联网以企业为重点，将连接拓展到机器设备、物资材料等，具有连接数量多、行业应用广泛、流程再造的特征。

二是工具箱。它为各行各业数字化转型提供最完备的数字工具。例如，腾讯公司就可提供“云大智”（云计算、大数据和人工智能）、安全能力、移动支付、社交广告、企业微信以及公众号、小程序七大数字工具。这些工具与传统企业的能力素质相结合、相配套，塑造出全新的数字竞争力，不断提高数字化生存能力。

三是生态共建者。它与各行各业共建数字生态共同体。产业互联网不是一棵粗壮的大树，而是一片茂盛的森林。它是一个互相依存、开放合作的世界，不再羁于行业、地域等因素带来的条块分割，而是开始发生越来越多的关联融通。产业互联网让跨界地带产生丰富的创新空间，形成数字生态共同体。

此外，由于产业互联网的建设需要大量的投入，并且投入具有很强的正外部性，因此仅仅依靠企业建设是缺乏效率的。考虑到这点，政府应当对产业互联网的建设进行扶持。

关于引导、支持互联网经济发展的若干建议

2018年，整个互联网经济经历了重大的变化。尽管从整体看，互联网经济仍然保持了强劲的增长势头，但随着流量红利的殆尽、监管的日趋加强，整个互联网行业的竞争日趋激烈，行业洗牌也日益明显。与此同时，整个行业也出现了很多新的势头，互联网企业业务“下沉”、线上线下融合等新趋势纷纷出现。其中，众多互联网企业开始将业务关注点从C端转向B段，从消费互联网转向产业互联网是最值得关注的趋势。可以预见，在未来几年内，整个互联网经济的发展将会呈现一个完全不同

的局面。

互联网经济是整个国民经济的重要组成部分。为了引导、规范互联网经济的进一步发展，如下几点工作是需要重视的：

第一，应当肯定互联网经济的作用，要清醒认识到其对国民经济的作用。长期以来，人们对互联网经济的作用一直有一种疑问。一些观点认为，互联网经济是“虚拟经济”，对国民经济的作用并不大。这种认识显然是错误的。一方面，互联网经济本身就具有一定的体量，2018年整个互联网经济的营收总额已经占到了我国GDP的5.2%，这一点不容忽视。另一方面，互联网还对其他产业起到很大的支持和促进作用，从而间接对国民经济做出贡献。如果考虑到这种效果，那么互联网经济的作用将是不可小视的。尤其需要指出的是，随着互联网企业纷纷将业务重心从消费互联网转向产业互联网，不仅互联网行业本身的营业总量会显著上升，其对其他产业的支持和带动作用也将变得更大。从这个角度看，互联网经济在我国经济中扮演的角色将越来越重要。

第二，对互联网行业，应当积极采取审慎包容的态度，在监管上不宜过于严格。互联网当然不是法外之地，必要的监管是必须的。但是，互联网行业又是最富有活力，最有创造精神的领域，其创新是十分频繁的。因此，对于互联网行业中出现的一些新事物、新现象，应当秉承包容的态度来对待，不应该简单套用传统经济条件下的一些经验。这里尤其需要指出的一点是，现在互联网行业的竞争中出现了很多新现象，包括“一家独大”“屏蔽”等，在传统经济条件下都是比较少见的。对于这些现象，应当结合具体情况具体分析，而不应该套用传统的竞争政策来规制。

第三，应当对产业互联网的发展给予必要的支持。由消费互联网转向产业互联网，是近期互联网行业最为重要的转变。这个转变不仅会重塑整个互联网行业，也会对整个国民经济带来很大的促进作用。不过，产业互联网的建设投入是巨大的，并且具有很强的正外部性，因此，如果把产业互联网的建设仅仅交给企业，将是没有效率的。从这个意义上讲，政府应当积极利用产业政策对产业互联网的建设予以大力支持，尤其是应当承担一定的基础设施建设。唯有如此，我国的产业互联网才能发展得更快、更好。

参考文献

陈永伟，《促进产业互联网快速发展》，《经济日报》，2018年12月1日。

司晓、吴绪亮、徐思彦，《让实体经济成为产业互联网的主角》，腾讯研究院公众号2019年3月8日。

Baldwin C Y,Clark K B."Managing in an age of modularity."*Harvard Business Review*,1997,75(5):84-93.

Bresnahan T,and Trajtenberg M."General Purpose Technologies:Engines of Growth?"*Journal of Econometrics*,1992，65(1):83-108.

---

[1]Bresnahan T，and Trajtenberg M. General Purpose Technologies: Engines of Growth'? Journal of Econometrics,1992, 65 (1): 83-108。

[2]陈永伟，《促进产业互联网快速发展》，《经济日报》，2018年12月1日。

[3]Baldwin C Y，Clark K B."Managing in an age of modularity."Harvard Business Review，1997，75（5）:84-93.

区域和城市

第二十三章 区域发展：区域经济增速略有下滑，区域新动能初现

刘云中 何建武

要点透视

2018年，中国区域经济增长总体稳定，广东和江苏的GDP均首次突破9万亿元大关，大幅领先于其他省份，紧接其后的为山东、浙江和河南，分别为7.6万亿、5.6万亿和4.8万亿元，从地区生产总值的排序来看，较大的变化是湖南超过河北，位列第8，广西超过天津，位列第18。

2018年西藏、贵州的增速保持在9%以上，随后是云南、江西和福建；而增长速度较低的省市有天津、吉林、内蒙古和黑龙江。全国有24个省市的经济增速出现下降，其中下降幅度较大的重庆、新疆、海南、贵州，增速下降了1个百分点以上，经济增速加快的省份有5个，其中前两年经济增速大幅下滑的部分省份，呈现企稳回升态势，典型者如甘肃和辽宁。

南北经济差距扩大的趋势仍然延续，南方11个省的名义GDP占各省市GDP之和的比重在2018年继续上升，为61.48%，比2017年增加了0.43个百分点。需求侧的原因可能是近年来中国居民消费更多偏向于通信、汽车以及健康服务，这一结构变化引起了产业发展的差异，进而在空间上反映为南北经济发展的差异。

2019年，外部经济环境的恶化，尤其是美国经济持续复苏的不确定性加大，可能对中国东部和南方省份的经济发展带来不利影响。

2018年中国区域经济运行

2018年中国区域经济增长

2018年，中国区域经济增长总体稳定，大部分省市的经济增速略有减缓。广东和江苏的GDP均首次突破9万亿元大关，分别为9.7万亿和9.2万亿元，大幅领先于其他省份，紧接其后的为山东、浙江和河南，分别为7.6万亿、5.6万亿和4.8万亿元（详见图23.1）。从地区生产总值的排序来看，2018年较大的变化是湖南超过河北，位列第8，广西超过天津，位列第18。经济增速方面，大的趋势并没有改变，大部分2017年经济增长较快的省份在2018年仍然保持较快增长势头，当然也有部分地区扭转了经济增速不断下滑的趋势（见图23.2和图23.3）。根据2018年的数据，全国有两个省级行政单元的经济增长速度高于9%，分别是贵州和西藏，这与前两年的情形较为一致，只是增速都略有下降。其他增长较快的省份还有云南、江西，增速都超过8.5%，再次是福建、陕西、安徽和四川，增速在8%以上。值得关注的是江西省，近年来保持较为稳定的快速增长，增速在全国处于领先水平。增长速度较低的省市有天津、吉林，分别为3.6%和4.5%，其他增速在6%以下的省份有内蒙古、黑龙江、辽宁和海南，这些省份大都处于持续转型的压力之下。

2018年区域经济增长的减速再次反映了中国经济由高速增长持续向中高速增长转变，并进而向高质量发展阶段转变的基本特征。从经济增速的变化角度看，经济增速加快的省份有5个，其中前两年经济增速大幅下滑的部分省份，其经济增长速度呈现企稳回升态势，典型者如甘肃、辽宁，分别回升了2.7和1.5个百分点，其他增速有所回升的省份包括内蒙古、陕西和福建。但应该注意到，全国有24个省市的经济增速出现下降，其中下降幅度较大的重庆、新疆、海南、贵州，增速下降了1个百分点以上（详见图23.3）。大部分省份经济增速的下降有着复杂的因素，不可忽略的是国际经济形势对中国区域经济发展的影响，以广东为例，2016—2018年的经济增速分别为7.51%、7.54%和6.8%，这种经济增速的波动就和国际贸易形势密切相关。又如另一个经济大省江苏在2017年经济降速0.65个百分点的基础上，2018年的经济增速又下滑了0.45个百分点，反映了经济转型发展的艰巨性。

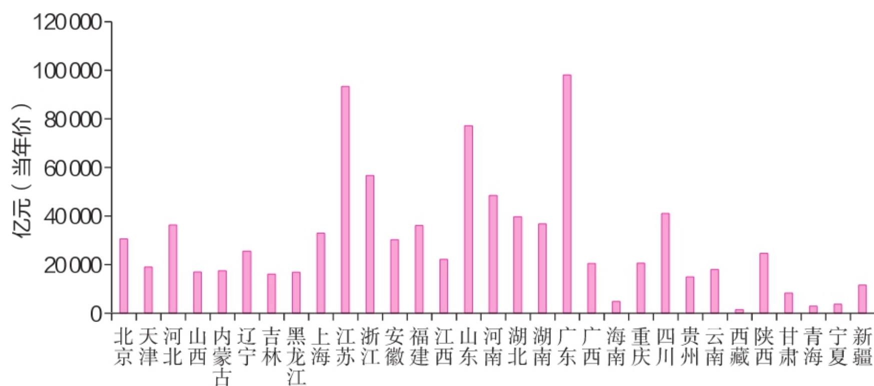


图23.1 各省市2018年GDP

资料来源：Wind，作者计算。

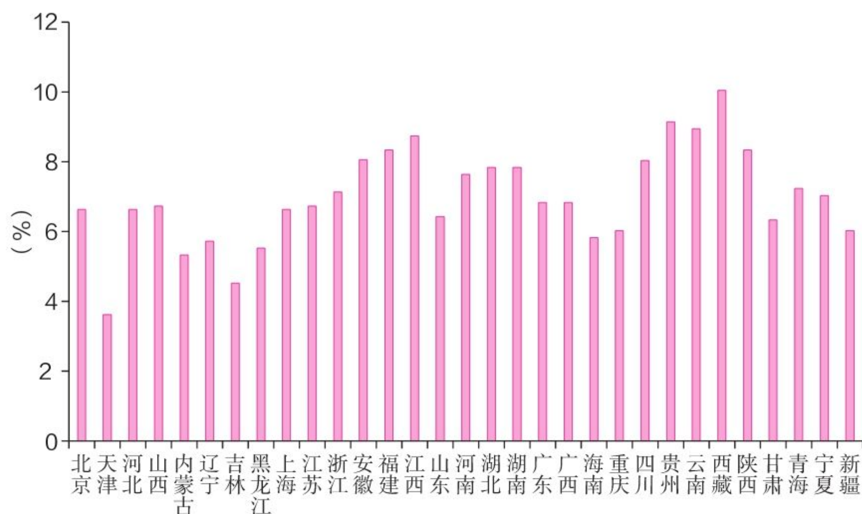


图23.2 各省市2018年GDP增速

资料来源：Wind，作者计算。

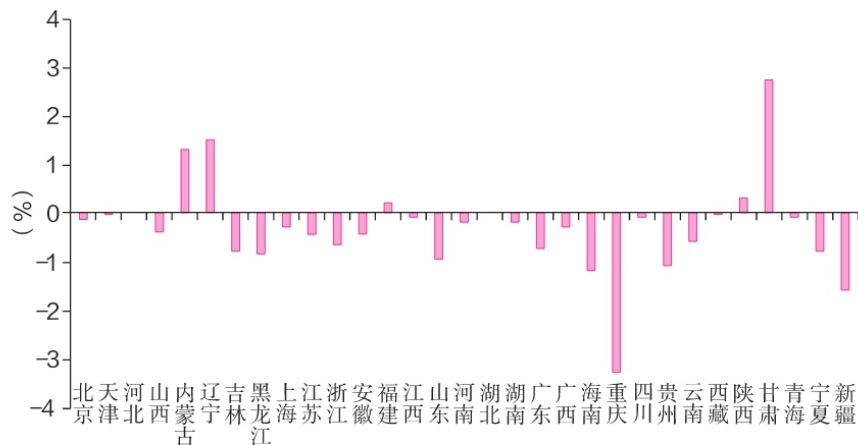


图23.3 各省市2018年GDP增速相对2017年的变化

资料来源：Wind，作者计算。

2018年中国区域规划和区域政策

2018年围绕防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治这三大攻坚战，实施区域协调发展战略，陆续出台多项重要的区域政策和区域规划。第一是习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上宣布设立海南自由贸易港，这是我国完善开放格局、促进区域发展的重大举措。按照部署，海南要成为中国新时代全面深化改革开放的新标杆，是中国全面深化改革开放试验区、国家生态文明试验区、国际旅游消费中心、国家重大战略服务保障区。

第二是国家主席习近平在首届中国国际进口博览会开幕式上提出，支持长江三角洲区域一体化发展并上升为国家战略，着力落实新发展理念，构建现代化经济体系，推进更高起点的深化改革和更高层次的对外开放。

第三是国务院在2018年1月批复了山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案，探索新旧动能转换模式，是贯彻落实新发展理念、推动区域经济高质量发展的重要尝试，选择北方经济第一大省山东作为新旧动能转换综合试验区，并从国家战略高度建设，这对于区域协调发展具有很重要的意义。

第四是显著加强了区域政策和区域规划参与生态治理的力度，2018年通过国务院批复的区域性生态经济发展规划就有《汉江生态经济带发展规划》《淮河生态经济带发展规划》《洞庭湖水环境综合治理规

划》，这也体现了将污染防治和区域发展紧密结合的任务要求和发展趋势。

第五是加强对新发展空间——海洋蓝色发展空间的规划，2018年通过的区域性海洋发展和生态治理规划或行动有《渤海综合治理攻坚战行动计划》，并发布了《关于建设海洋经济发展示范区的通知》，明确了14个海洋经济发展示范区，这必将促进海洋经济的发展，拓展发展新空间。

第六是继续编制发布重要城市群的规划，主要有《关中平原城市群发展规划》《呼包鄂榆城市群发展规划》，这些针对中西部地区发展的重点城市群规划有助于促进区域的相对均衡发展。

最后，关于促进区域协调发展最为重要的举措是2018年11月颁布的《关于建立更加有效的区域协调发展新机制的意见》，立足发挥各地区比较优势和缩小区域发展差距，围绕努力实现基本公共服务均等化、基础设施通达程度比较均衡、人民基本生活保障水平大体相当的目标，加快形成统筹有力、竞争有序、绿色协调、共享共赢的区域协调发展新机制，并从区域战略统筹机制、市场一体化发展机制、区域合作机制、区域互助机制、区际利益补偿机制、基本公共服务均等化机制、区域政策调控机制、区域发展保障机制八个方面阐明了如何建立区域协调发展新机制。从区域发展的态势看，在充分发挥政府、市场和社会等多主体积极性的基础上，更加强调重大战略和利益主体两个方面的统筹（刘云中，2019）。

从消费需求变化理解近年来区域经济格局的变动

区域经济格局的持续变化

中国区域经济差距出现波动，2003年到2014年区域差距小幅缩小的态势，从2015年起转变为小幅扩大，2016年和2017年的本专题报告对此进行了讨论。其中，南北方经济发展态势的差异成为导致区域差距小幅扩大的重要来源，本专题2018年的报告从高新技术企业成长的角度讨论了南北方经济发展差异的原因，今年将从国内消费结构的变化理解南北方的经济发展，之所以关注消费结构的变化，一者是为了更好地理

解拐点性的因素，二者是为了更好地理解导致南北经济发展差异的区域外部因素，以便更好地说明支持性政策的基础。

沿袭2018年报告的界定，我国内地31个省市自治区分别划分为东西南北4个部分，[1]由此计算我国东西部省市GDP以及南北方省市现价GDP各自所占的比重（详见图22.4）。南北经济差距扩大的趋势仍然延续，南方11个省市的名义GDP占各省市GDP之和的比重在2018年继续上升，为61.48%，比2017年增加了0.43个百分点，而东部省市的占比下降了0.23个百分点，至50.86%。进一步计算了中部5省[2]的GDP占全国的比重，中部5省的名义GDP占比在2003年出现最低点之后，开始稳步上升，2018年的占比为19.21%，比2017年上升了0.21个百分点。由此可见，从2013年以来，我国北方地区经济比重持续上升、东部地区经济比重基本稳定、中部地区经济比重稳步上升的趋势仍在持续，简而言之，中国区域经济格局的突出特征就是中部崛起和北方经济困难。

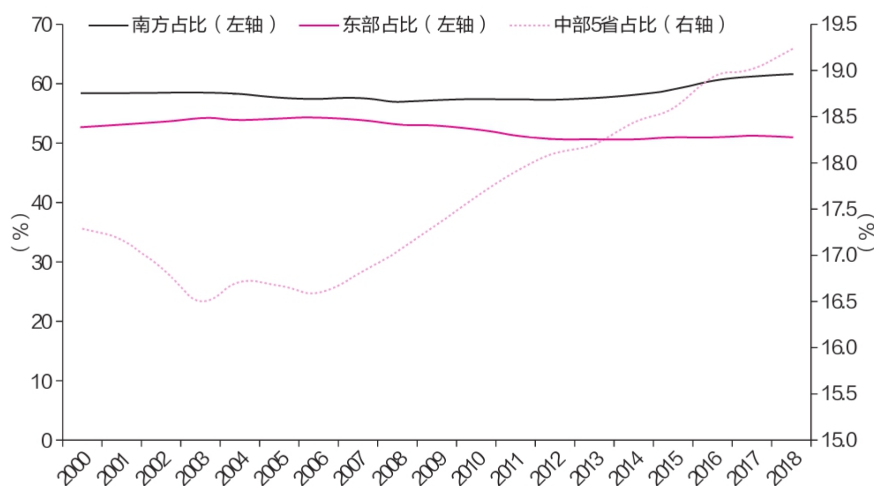


图23.4 我国东西以及南北省市GDP占全国的比重

资料来源：Wind，作者计算。

消费结构的变化与区域经济格局

影响北方地区经济发展的因素很多，有最基本性的地理因素，也有资本存量、基础设施、劳动力数量和人力资本、经济结构、体制改革、社会文化习俗以及通常所诟病的营商环境乃至人事的变化，等等。近年来，关于南北经济发展差异的原因的讨论增多，如盛来运等（2018）和李善同等（2018）分别从制度性因素和价值链的角度讨论了其原因。今

年将在2018年报告的基础上，更多地从需求侧讨论南北方的经济发展，收入变化引起消费结构变化、消费结构变化又引致生产周期和产业周期的差异、产业结构在空间上的调整成本最终表现为地区发展差异，这是从需求侧理解区域经济尤其是区域差距的重要逻辑。基本的观点是：近年来中国居民的消费更多偏向于通信、汽车以及健康服务，这一结构变化引起了产业发展的差异，进而在空间上反映为南北经济发展的差异。

随着收入的增长，中国居民的消费支出更多地偏向通信、汽车以及健康服务等。表23.1和表23.2详细展示了中国城镇居民和农村居民2013—2017年的年均消费支出，中国农村居民消费支出增长较快的是医疗保健消费，教育、文化和娱乐消费，以及交通和通信消费；中国农村居民消费支出增长较快的是交通和通信消费，医疗保健消费，教育、文化和娱乐消费。而表23.3则清楚表明中国城镇居民的家庭耐用消费品从2010年以来增长最快的是家用汽车和移动电话。显然，能够快速提供这些需求的地区的产业和经济发展将处于较为有利的位置。

表23.1 城镇居民年人均消费支出 （单位：元，%）

年份	总消费支出	食品烟酒	衣着	居住	生活用品及服务	交通和通信	教育、文化和娱乐	医疗保健	其他用品及服务
2013	1 8488	5 571	1 554	4 301	1 129	2 318	1 988	1 136	490
2014	19 968	6 000	1 627	4 490	1 233	2 637	2 142	1 306	533
2015	21 392	6 360	1 701	4 726	1 306	2 895	2 383	1 443	578
2016	23 079	6 762	1 739	5 114	1 427	3 174	2 638	1 631	595
2017	24 445	7 001	1 758	5 564	1 525	3 322	2 847	1 777	652
2013—2017年变化率	32. 2	25. 7	13. 1	29. 4	35. 1	43. 3	43. 2	56. 4	33. 1

资料来源：华通人，作者计算。

表23.2 农村居民年人均消费支出 （单位：元，%）

年份	总消费支出	食品烟酒	衣着	居住	生活用品及服务	交通和通信	教育、文化和娱乐	医疗保健	其他用品及服务
2013	7485	2554	454	1580	455	875	755	668	144
2014	8383	2814	510	1763	506	1013	860	754	163
2015	9223	3048	550	1926	546	1163	969	846	174
2016	10130	3266	575	2147	596	1360	1070	929	186
2017	10955	3415	612	2354	634	1509	1171	1059	201
2013—2017年变化率	46. 4	33. 7	34. 8	49	39. 3	72. 5	55. 1	58. 5	39. 6

资料来源：华通人，作者计算。

表23.3 城镇居民家庭情况　（单位：每百户，台，%）

年份	摩托车	洗衣机	电冰箱	彩色电视机	空调	家用电脑	移动电话	家用汽车
2010	22. 51	96. 92	96. 61	137. 43	112. 07	71. 16	188. 86	13. 07
2011	20. 13	97. 05	97. 23	135. 15	122	81. 88	205. 25	18. 58
2012	20. 27	98. 02	98. 48	136. 07	126. 81	87. 03	212. 64	21. 54
2013	20. 8	88. 4	89. 2	118. 6	102. 2	71. 5	206. 1	22. 3
2014	24. 5	90. 7	91. 7	122	107. 4	76. 2	216. 6	25. 7
2015	22. 7	92. 3	94	122. 3	114. 6	78. 5	223. 8	30
2016	20. 9	94. 2	96. 4	122. 3	123. 7	80	231. 4	35. 5
2017	20. 8	95. 7	98	123. 8	128. 6	80. 8	235. 4	37. 5
2012—2017年变化率	2. 61	－2. 37	－0. 49	－9. 02	1. 41	－7. 16	10. 70	74. 09
2010—2017年变化率	－7. 60	－1. 26	1. 44	－9. 92	14. 75	13. 55	24. 64	186. 92

资料来源：Wind，作者计算。

北方地区服务业比重低、传统工业占比高是一致的估计和判断，因此，近年来消费需求的增长更多地会由南方地区的生产来满足，由此带来南北方经济发展的差异。但是需要进一步解释的是这次差异持续了5~6年之久，期间并没有发生显著的产业转移来拉平差距，这就取决于这次快速增长的优势产业的特性，具体而言，就是与通信设备和消费类电子产品的设备更换周期及折旧年限相关。[3]一者企业拥有的电子设备

最低折旧年限为3~5年，二者通信设备和消费类电子产品这个行业比较追求“颜值”创新，[4]生产线和设备更新较快，从而表现为该快速增长产业所在地区的设备投资快速增长（见图23.5）。同时，可以推测的是一个生产线和生产设备更换较快的行业，其所蕴含的一些新的技能和知识比较多，而一个新的技能和知识比较多的行业，其空间的转移和知识的扩散都相对较慢。[5]延伸一点，消费结构的变化以及通信设备和消费类电子产品的设备更换特性都不是北方地区能改变的，因此，实施针对北方地区产业技能培训、减轻企业负担的政策有其合理性，所谓“南方养老金滚存结余调到东北”的建议不无道理。

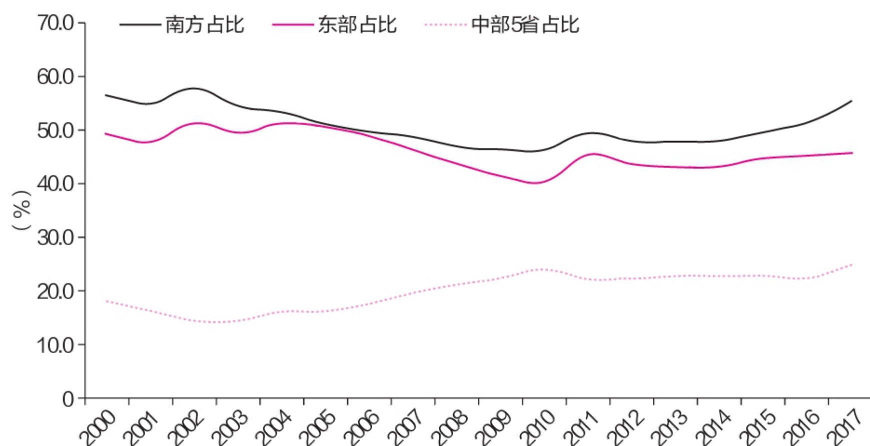


图23.5 我国东西以及南北省市设备投资占全国的比重

资料来源：Wind，作者计算。

区域经济增长展望

未来5年区域经济增长的预测

影响区域经济增长格局变化的中期因素仍然存在，例如区域经济转型的阶段性差异导致区域经济的分化、基础设施和信息技术的发展以及区域之间要素相对成本的变化等为中西部地区承接产业转移提供了条件，高速铁路等“空间压缩”性技术快速发展条件下的服务业发展为中心城市的发展提供了新机遇。但从上文第二部分的分析也应该看到，目前这种南北经济的分化在一定程度上受到通信及消费类电子产业的影响，随着消费周期的变化，未来消费类电子产品的促进作用会有所下降，而

且由于中美贸易摩擦的复杂性，未来一段时间南方经济尤其是东南沿海地区的经济会受到一定的影响。在2018年对中国区域经济未来5年的预测基础上，根据影响中国区域经济格局的中长期因素变化，结合新近出现的区域差距波动和增长格局变化等因素，对2019—2023年中国区域经济状况做一个预测。沿用一贯的估计方法，尝试采用区域连接的多区域模型预测各个省份的经济增长速度。这样做的优点在于尽可能地考虑各地区自身的发展条件、发展基础以及地区之间的经济联系，或者在全国视角下综合考虑各地区自身的增长潜力，同时保持全国指标和区域指标之间的协调性（具体指标详见表23.4）。

表23.4 各省市2019—2023年经济增速预测　（单位：亿元，%）

	2018 年 GDP	2018 年 GDP 所占比重	2019—2023 年增速预测值
北京	30 320	3. 31	5. 1
天津	18 809. 64	2. 05	6. 1
河北	36 010. 3	3. 93	6. 5
山西	16 818. 11	1. 84	6. 0
内蒙古	17 300	1. 89	6. 2
辽宁	25 300	2. 76	5. 0
吉林	16 000	1. 75	5. 2
黑龙江	16 700	1. 82	5. 8

续表

	2018 年 GDP	2018 年 GDP 所占比重	2019—2023 年增速预测值
上海	32 679.87	3.57	5.1
江苏	92 595.4	10.11	6.2
浙江	56 197.2	6.14	6.1
安徽	30 006.8	3.28	7.1
福建	35 804.04	3.91	6.1
江西	21 984.8	2.40	7.4
山东	76 470	8.35	7.3
河南	48 055.86	5.25	6.5
湖北	39 366.55	4.30	5.5
湖南	36 425.78	3.98	7.2
广东	97 300	10.62	6.3
广西	20 352.51	2.22	6.5
海南	4 832.05	0.53	6.3
重庆	20 363.19	2.22	6.2
四川	40 678.13	4.44	6.6
贵州	14 806.45	1.62	7.8
云南	17 881.12	1.95	7.1
西藏	1 400	0.15	6.9
陕西	24 438.32	2.67	6.5
甘肃	8 246.1	0.90	6.9
青海	2 865.23	0.31	7.2
宁夏	3 705.18	0.40	6.3
新疆	12 199.00	1.33	6.8
全国	915 911.63	100	6.4

中国区域经济发展趋势仍然延续，没有出现拐点性质的预测。从预测结果看，2019—2023年，东部地区预期增速将略高于6%，中部地区除了个别省份外，预期增速将达到7%左右，西部地区预期年均增速将达到7%，东北三省经济增长仍将保持相对较低的速度，预期平均增速略高于5%。但是相对于2018年的预测，下调了较多省市的增速，主要有内蒙古、天津、重庆、吉林、黑龙江、青海、新疆等，以反映其转型过程的困难，同时也下调了广东、海南等地的增速，以反映产业周期变化和国际经济形势的影响；保持东部地区江苏以及北京、上海等地经济增速的稳定，以反映其经济结构转型取得的成效，同时调高了浙江、福建和安徽等地的经济增速，以反映其经济结构优化的效果。

2019年中国区域经济展望

影响2019年区域经济格局的因素并不会出现根本性变化，但应该注意到外部经济环境的恶化，首先美国经济复苏持续的不确定性加大，尤其是最近美联储针对美国经济形势的不确定性放缓了缩表和加息的步伐，预示着美国经济的增长可能出现逆转；而欧洲经济受到难民、国内收入分配和债务危机的影响，长期处于泥潭之中。其次是全球大宗商品价格出现波动，原油价格从2018年的高点有30%的跌幅，这可能较大程度影响中国部分与能源原材料行业联系密切的省份的经济发展。再次，中美贸易摩擦的复杂性和长期性可能对中国的区域经济尤其是较为依赖出口导向产业的区域经济发展带来不利影响。当然，这些国内外经济的压力虽然存在，但在党的十九大的指引下，中国经济进入新时代，经济发展的质量、效益和动力改善，国家出台的促进区域经济增长的政策措施的作用初步显现，区域经济将进入稳定运行状态。

2019年，首先需要关注的是如何完善和实施更加有效的区域协调发展新机制，这其中较为重要的是在充分发挥政府的统筹作用基础上，通过建立高质量的市场，发展市场机制的作用促进区域协调发展，增强区域发展的协同性、联动性、整体性，真正实现区域发展质量的提升，这其中的关键就是激发区域经济运行主体的活力，加强各类企业之间、地方政府之间的良性竞争。其次需要关注受国际经济环境影响较大的区域，观察其经济运行的稳定性，这既包括东部沿海外向型经济较为发达的省份，如广东、福建、浙江和江苏等，也包括受大宗商品价格影响的区域，如山西、陕西、新疆、河北等。再次需要关注大城市以及城市群的发展动能和态势，这既包括东部地区的超大城市、城市群乃至城市连绵带，也包括中西部地区位于沿边开放和重要经济走廊上的重要节点城市如昆明、南宁、重庆、兰州、呼和浩特、乌鲁木齐等城市的发展态势。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）：中速平台与高质量发展》，北京：中信出版社，2018年。

盛来运等，《我国经济发展南北差距扩大的原因分析》，《管理世界》第201年第9期。

李善同等，《从价值链分工来看我国经济发展南北差距的扩大》，国务院发展研究中心调研报告。

刘云中，《透视区域发展的新机制和新格局》，《时事报告》第2019年第1期。

《财经》，《苹果村没有眼泪也不相信梦想》，2019年1月7日。

海通机械佘炜超团队，《手机机身材料复杂化趋势明确，3C加工设备新周期开启》。

Desmet，Klaus and Esteban Rossi-Hansberg（2009），“Spatial Growth and Industry Age.”*Journal of Economic Theory* 144，2477-2502.

---

[1]东部包括辽宁、北京、天津、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东9个省市，其余22个省市自治区为西部；南方包括上海、江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、海南、云南、重庆、四川、贵州、西藏16个省市自治区，其余15个省市自治区为北方。

[2]指河南、湖北、湖南、安徽和江西，即不包括山西。

[3]也可以归之为一种相对较短的朱格拉周期。

[4]海通机械佘炜超团队（2017）。

[5]Desmet，Klaus and Esteban Rossi-Hansberg（2009）。

第二十四章 城镇化：城市人口分布与流动的新变局[1]

卓贤 张颖

要点透视

2018年，我国常住人口城镇化增速放缓，户籍人口城镇化与前者的相对差距拉大；城镇化的基本动力正在发生改变，城乡人口转移的贡献在下降。

Logistic模型的测算表明，2019年我国城镇化率将达到60.7%，城镇化率预计将在2024年突破65%，未来十年平均每年提高0.8个百分点。

对常住人口的分析表明，我国新增城市人口从“南北均衡”转向“南快北慢”，中间规模城市人口骤升，规模两端城市放缓，扩张、饱和与收缩的城市比例为4:5:1

对日间流动人口的分析表明，一二线城市是日间人口流动的主要节点，发达城市群内部流动性高，后发城市群外部流动性高。华南和一二线城市活跃度高，西南和四线城市活跃度低。

2018年城镇化进程回顾与未来十年展望

常住人口城镇化增速放缓，户籍人口城镇化与前者的相对差距拉大。2018年末，我国城镇人口达到8.31亿，比上年增加1790万，常住人口城镇化率达到59.58%，比上年末提高1.06个百分点。城镇化率提高幅度低于2017年0.11个百分点，虽然连续第三年回落，但仍保持较快速度。值得注意的是，户籍人口城镇化率为43.37%，比上年末提高1.02个百分点，略慢于当年常住人口城镇化，三年来平均速度持续放缓，常住人口城镇化率和户籍人口城镇化率的差距继续拉大。

我国城镇化的基本动力正在发生改变，城乡人口转移的贡献在下降。2018年我国常住人口城镇化率比2017年末提高1.06个百分点，根据统计局公布的信息，其中城镇区域扩张贡献了0.42个百分点（贡献率为39.6%），城镇人口自然增长贡献了0.25个百分点（贡献率为23.6%），乡村人口迁移贡献了0.39个百分点（贡献率为36.8%）。城乡人口转移对城镇化贡献的下降也反映在农民工的数据变化上。2018年末，全国农民工总量2.88亿，比上年增长了184万，比上年少增加297万。从农民工结构来看，外出农民工（在户籍所在乡镇地域外从事非农产业6个月及以上）1.73亿，全年仅微增81万人，比上年少增加170万；实现就近城镇化的本地农民工（在户籍所在乡镇地域以内从事非农产业6个月及以上）1.16亿，全年增加了103万，比上年少增加127万。

本章继续沿用Logistic模型预测中国未来的城镇化发展趋势。我们利用我国过去40年的城镇化率历史数据估算未来十年城镇化率预测值：2019年城镇化率将达到60.7%，比2018年提高约1.1个百分点；我国城镇化率预计将在2024年突破65%，十年之后的2028年达到68.0%，未来十年平均每年提高0.8个百分点。

表24.1 未来十年我国城镇化率预测值

年份	2019	2020	腾景 2021	2022	2023
城镇化率预测	60.7%	61.7%	62.6%	63.5%	64.4%
年份	2024	2025	2026	2027	2028
城镇化率预测	65.2%	66.0%	66.7%	67.3%	68.0%

资料来源：作者预测。

城城之间的人口流动将成为城镇化的后发动力。随着城乡人口转移速度放缓，我国城镇化的动力机制已经悄然改变，人口在城市与城市之间的流动越来越重要。需要指出的是，城市之间的人口流动，并不会反映到城镇化率的变动上。也就是说，即使未来中国城镇化率达到峰值（即不再提高），每年仍可能会有大量人口从三四线城市流向一二线城市、从都市圈外围城市流向核心城市、从南方城市流向北方城市……为此，下文将分别从常住人口统计数据和日间流动人口大数据这两个视角，分析人口在城市之间分布与流动的新变局。

基于常住人口的城市人口分布变化

“南北均衡”转向“南快北慢”

长期以来，城市人口增长的主要驱动力来源于城乡人口转移，城市制造业和建筑业吸纳了大量农村转移人口。近年来，各类城市产业结构演进趋于多元化，一二线城市新增劳动力需求以服务业为主，城市间高素质人口的迁徙成为人口流动新特征。为此，我们首先考察286个地级（及以上）城市全域常住人口的变化。

城市人口增长由“南北均衡”转向“南快北慢”。2010—2015年，全国城市的常住人口年均增长839.9万。其中，南部城市年均新增509.8万，占全国新增人口的60.7%；北部城市年均新增330.1万，在全国新增人口中占比39.3%，大致表现为“南北均衡”特征。2015—2017年，我国城市人口年均增长874.8万，“南快北慢”的趋势更加明显：南部地区城市新增人口688.3万，占全国的比重为78.7%；北部地区城市新增人口186.5万，占全国比重仅为21.3%。

从区域来看，2015—2017年，华南、华东的城市新增人口占比超六成（65%），其中广东、江苏、山东的城市年均新增人口为163.8万、99.8万、76.8万，新增人口占比分别提高8.7、8.8和2.4个百分点。西南和华中的城市人口年均增长122.1万和114.0万，新增人口占比分别提高3.7和3.0个百分点，其中云南、河南的城市新增人口占比分别提高2.8和3.0个百分点。华北和西北的城市新增人口比重分别下降8.1和2.2个百分点，其中北京、天津新增人口比重分别下降5.0和5.5个百分点。东北的城市人口出现绝对规模下降，年均减少36.3万。

城市群人口增长的“南北均衡”同样被打破。“十三五”规划中的19个城市群承载了全国近八成人口。2010—2015年，城市群人口增长的南北比重大致为4：3。2015—2017年，南方八个城市群人口增长均有提速，年均新增人口578.5万，占全国城市新增人口的66.1%。尤其是珠三角城市群，其新增人口比重（15.8%）比2010—2015年提高9.5个百分点。同期，11个北方城市群年均新增人口138.7万，只占全国比重的15.8%。除中原、山东半岛和兰州-西宁城市群之外，京津冀、关中平原、呼包鄂榆等城市群人口增速放缓，辽中南和哈长城市群人口明显下滑。近两年南北城市群新增人口之比已骤变为4:1。

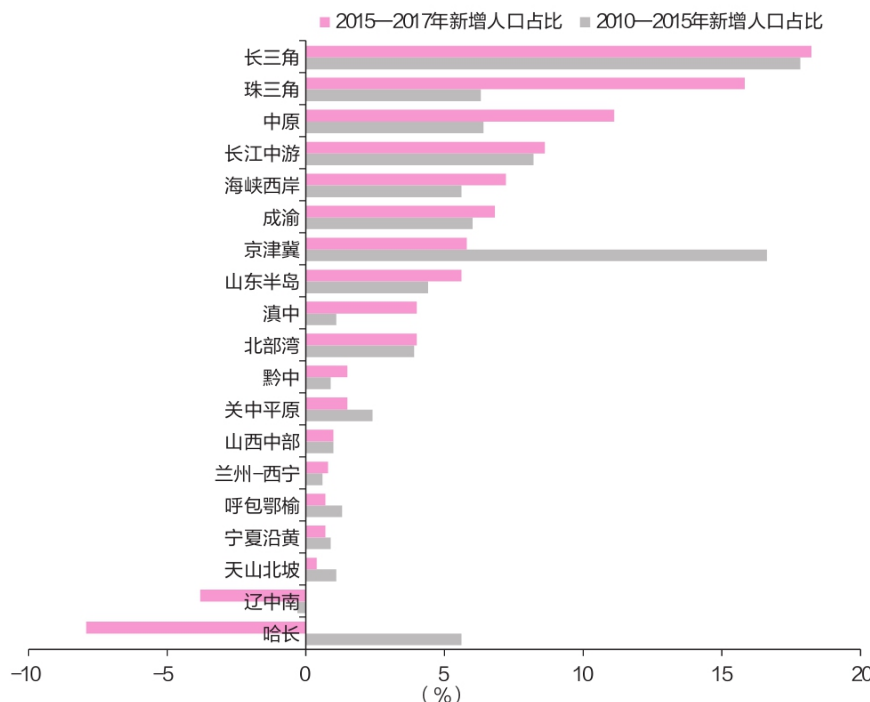


图24.1 各城市群新增人口占全国比重

中间规模城市人口骤升，规模两端城市放缓

我国城市人口增长格局经历了非线性的空间演化。从20世纪80年代遍地开花的小城镇，到90年代向东南沿海大中小城市集聚，再到21世纪往中西部区域性大城市回流，近两年则表现出“中间涨两头落”的特征。

近两年，扩张最迅猛的是人口规模在700万~1500万的城市。2015—2017年，人口规模在1000万~1500万的城市年均新增217.8万，新增人口比重（24.9%）比2010—2015年提高9.8个百分点，其中成都、深圳、广州新增人口比重分别提高6.5、4.1和3.8个百分点；人口规模在700万~1000万的城市年均新增204.8万，新增人口比重（23.4%）比2010—2015年提高5.4个百分点，其中西安、长沙、杭州新增人口比重分别提高4.2、2.0和1.8个百分点。

与此同时，处于人口规模两端的城市放缓了人口扩张的脚步，大都市圈效应初步显现。

中小城市人口增长整体放缓，但出现结构性分化。2015—2017年，人口700万以下城市年均新增人口425.1万，新增人口比重（48.5%）比2010—2015年下降7.5个百分点。其中，华南和华东的中小城市人口增长仍然较快，如珠海、泰州等；华中、西南、西北的中小城市人口增速放缓，如信阳、荆州、资阳等；东北不少中小城市常住人口年均下降10万以上。

超大型城市人口增长放缓，大都市圈效应开始显现。2015—2017年，总人口1500万以上的超大型城市，即北京、上海、天津和重庆（重庆按市辖区人口计算）年均新增人口27.1万，新增人口比重占全国城市的3.1%，比2010—2015年下降7.8个百分点。2017年，北京、上海和天津首次出现人口绝对规模的减少，分别下降了2.2万、1.4万和5.3万。与此同时，超大型城市呈现人口向周边中小城市疏解的都市圈效应。以北京为例，虽然近两年人口增长趋缓，但周边的廊坊和保定市年均合计增长14.9万人，比2010—2015年年均多增4.5万人。

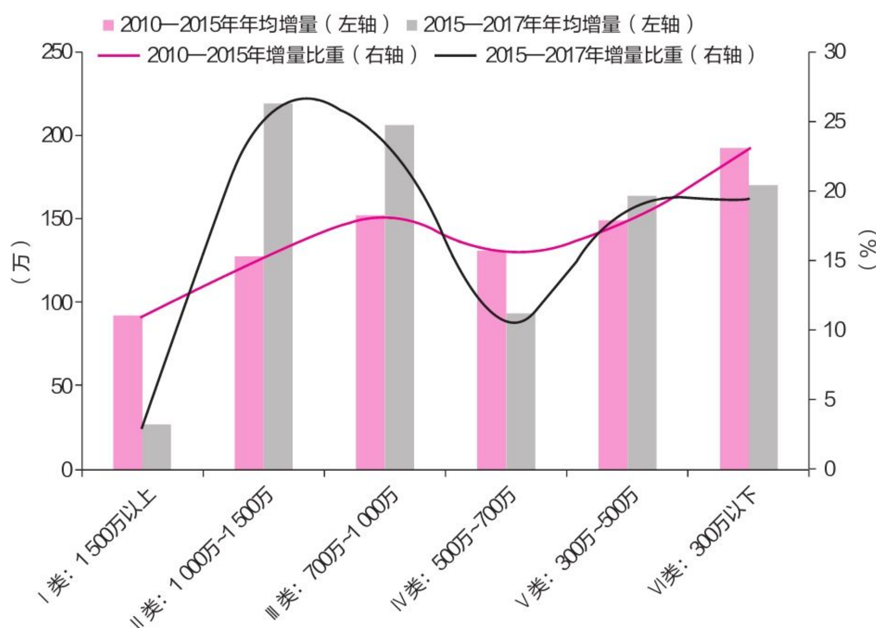


图24.2 六类规模城市常住人口增量及占比

资料来源：各地统计局和笔者计算。

扩张、饱和与收缩的城市比重为4:5:1

按人口增长绝对规模和相对比重，我们将中国的城市分为“扩张的城

市”（绝对人口和相对比重双升），“饱和的城市”（绝对人口升、相对比重降）和收缩的城市”（绝对人口和相对比重双降）。

随着城市承载力提高，我国处于扩张状态城市的比重提高。2015—2017年，处于扩张、饱和与收缩的城市比重分别为37.4%、53.1%和9.4%。与2010—2015年相比，扩张的城市（107个）增加16个，饱和的城市（152个）减少9个，收缩的城市（27个）减少7个。

一线城市出现分化，北京和上海从扩张区间进入饱和状态，而广州和深圳仍在扩张通道。超六成二线城市在扩张，近四成二线城市居于饱和状态，二线城市未现收缩现象。三线城市也以扩张居多（47%），饱和者占44%，有8.3%的三线城市处于收缩状态。24个四线城市在收缩，但仍有34.3%的四线城市处于扩张状态。

表24.2 我国四类城市的扩张、饱和及收缩情况 （单位：%）

城市类别	时间	扩张的城市	饱和的城市	收缩的城市
一线城市	2010—2015	100. 0	0. 0	0. 0
	2015—2017	50. 0	50. 0	0. 0
二线城市	2010—2015	53. 8	46. 2	0. 0
	2015—2017	61. 5	38. 5	0. 0
三线城市	2010—2015	47. 2	50. 0	2. 8
	2015—2017	47. 2	44. 4	8. 3
四线城市	2010—2015	27. 0	58. 8	14. 2
	2015—2017	34. 3	55. 4	10. 3
所有城市	2010—2015	32. 9	54. 9	12. 2
	2015—2017	37. 4	53. 1	9. 4

资料来源：各地统计局和笔者计算。

从区域来看，2015—2017年，华南城市约六成（59.5%）处于扩张，且无一城市在收缩，即使如茂名和玉林等三四线城市也在快速扩张。华东处于扩张与饱和的城市各占近五成，扩张的城市比重提高16.7个百分点，一些邻近核心城市的三四线城市（如马鞍山、嘉兴和漳州等）增长较快。华北超过四分之三（75.8%）的城市呈饱和状态，虽然收缩城市比重降到3%，但扩张城市比重也降为21%。华中、西南、西北的核心城市（如郑州、武汉、成都、重庆、西安）扩张趋势明显，但收缩城市比重也达9.5%、15.6%和10%。东北城市出现极端分化，53%的城市扩张，41%的城市收缩，东北地区三四线城市人口向核心城市转移的趋势明显。

表24.3 我国各区域城市扩张、饱和与收缩的占比 （单位：%）

地区	时间	扩张的城市	饱和的城市	收缩的城市
东北	2010—2015	41. 2	17. 6	41. 2
	2015—2017	52. 9	5. 9	41. 2
华北	2010—2015	27. 3	60. 6	12. 1
	2015—2017	21. 2	75. 8	3. 0
华东	2010—2015	26. 9	66. 7	6. 4
	2015—2017	43. 6	56. 4	0. 0
华中	2010—2015	14. 3	69. 0	16. 7
	2015—2017	19. 0	71. 4	9. 5
华南	2010—2015	70. 3	27. 0	2. 7
	2015—2017	59. 5	40. 5	0. 0
西南	2010—2015	21. 9	71. 9	6. 3
	2015—2017	31. 3	53. 1	15. 6
西北	2010—2015	26. 7	70. 0	3. 3
	2015—2017	26. 7	63. 3	10. 0

资料来源：各地统计局和笔者计算。

人口离去并未给收缩城市带来繁荣。有一种观点认为，落后地区的人口奔赴他乡之后，由于人均资源增加，会使按人均收入计算的发展水平提高。我们考察了2010—2015年出现人口收缩的城市，发现其中31个城市的人均GDP增速在2010—2017年下滑；如果考虑宏观经济的周期性因素，仍有26个城市的人均GDP增速下滑幅度超过同期全国的下降幅度。由此可见，人口收缩和城市衰退形成了正反馈效应，收缩和衰退相互强化。

基于日间流动人口的城市人口互动

大数据视角下的城市日间人口流动

过去20年间，交通基础设施将全国大小城市连接成网，人们对海内天涯的感知从空间距离转为时间距离。借助手机用户大数据，我们刻画了日间人口流动构成的中国经济地图。不同于常住人口流动反映的长期迁徙，“日间流动人口”是某日由一个城市前往另一个城市的人口，其行

为背后蕴含着贸易往来、资金转移、技术溢出和思想交流，反映了各城市间的经济社会联系，是观察城市活力、区域分工和商贸兴衰的重要指标。借助手机大数据，我们可以从分析常住人口的年度迁徙规律，进一步推进到辨识人口日间流动的行为特征。基于对逾10亿百度手机用户的分析，我们构建了全国日间人口流动的图景。

华东华南日间人口流动规模高。2017年，华东和华南地区各城市的日均流动人口规模占全国近五成，比2016年分别增长91.9万和25.5万，但占全国比重却分别下降0.06和1.4个百分点，反映了其他地区人员流动性的提高。

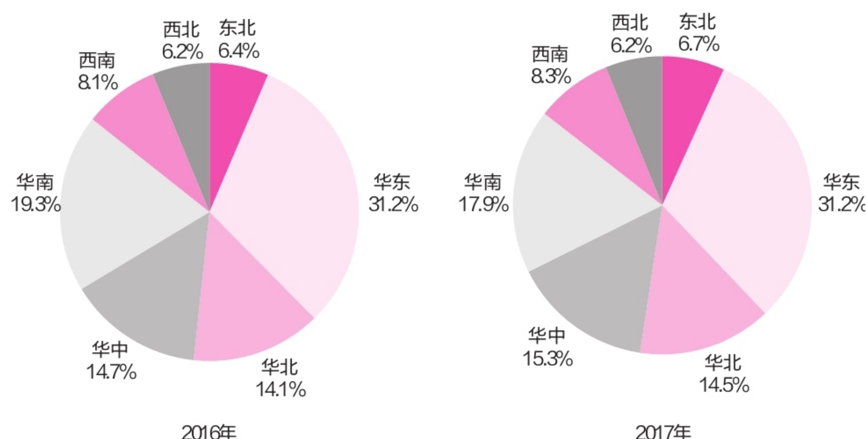


图24.3 各区域日间流动人口比重

资料来源：百度大数据和笔者计算。

其他地区流动性有所增加。2017年，华中和华北地区的日均流动人口数比2016年增长57.2万和51.3万，比重上升0.6和0.4个百分点。东北和西南地区的人口流动性也有所提高，占全国比重比2016年提高0.3和0.2个百分点。西北地区的日均流动人口数占全国比重保持在6.2%。

一线和二线城市是日间人口流动的主要节点。流动性最高的20大城市日间人口流动占全国的比重为32.1%，前50大城市达到50.7%。日间人口流动集中发生在北上广深等一线城市以及成都、郑州、西安、重庆等中西部二线城市。北京和上海常住人口增长虽趋缓，但2017年日均人口流动数为71.0万和53.5万，.%仍.比4%2016年增加8.2万和7.5　万.。%东北.三%省常.%住人口虽下降，但2017年日均人口

流动数也比2016年增加26.9万，占全国比重由6.4%上升到6.7%，显示经济活力复苏的迹象。

发达城市群内部流动性高，后发城市群外部流动性高

我们将城市群的日间流动人口（A）分为两部分，一部分是城市群内部的人口往来（B），另一部分是城市群与外部城市间的人员交流（C）。我们以“B/A”衡量城市群的“内部流动性”，以“C/A”测度城市群的“外部流动性”。我们通常认为，发达地区的城市群开放性更高，其日间人口流动中来自城市群外部人员的比重，会比后发地区的城市群更高。

令人意外的是，外部流动性高的城市群均位于后发地区。2016—2017年，中原城市群是外部日间流动人口规模最高者，每天约有129.5万人进出其间。外部流动性指标超过50%的城市群，包括天山北坡（77.4%）、呼包鄂榆（61.4%）、北部湾（58.2%）、中原（57.5%）、兰州-西宁（56.6%）、山西中部（54.3%）等，均位于后发地区。

高外部流动性意味着这些后发城市群的工业体系尚未自成一体，主导产业以资源型产业或劳动密集型产业为主，需要通过与城市群外部形成频繁的人员流动，来带动资金、技术、产品等充分交换。另外一个可能的原因是，后发城市群核心城市与城市群外部的交通商贸资金网络联通性，要高于其城市群内部各城市之间的联通性。

发达城市群内部流动性高。虽然长三角、珠三角和京津冀三大城市群的日均外部流动人口规模分别达到121万、84万和70万，合计占所有城市群外部流动人口的36.9%，但三者的内部日间流动人口数几乎是其外部日间流动人口的两倍，内部流动性指标分别高达63.7%、65.4%和66.3%。山东半岛、海峡西岸和长江中游等所有较发达地区的城市群内部流动性也都超过50%。

发达城市群能够形成较为完整的产业链，内部的交通、物流和商贸网络发达，城市群内部的核心城市和非核心城市形成互补的分工，因此内部人员往来相对更频繁。由于历史原因，成渝、关中平原、哈长以及辽中南城市群的产业体系也较为完整，因此其内部流动性也保持在63%～73%的高位。

华南和一二线城市活跃度高，西南和四线城市活跃度低

前文分析了日间流动人口的绝对规模，下文以“日间流动人口占全国比重/常住人口占全国比重”衡量城市群的相对活跃度。如果这一指标大于1，则表明该城市群人员流动的活跃度超过全国平均水平，反之则活跃度较低。

按该活跃度指标，2017年全国有32个“极活跃城市”（活跃度＞1.5）、50个“高活跃城市”（1＜活跃度＜1.5）、143个“中活跃城市”（0.6＜活跃度＜1）和61个“低活跃城市”（活跃度＜0.6）。

华南城市活跃度一枝独秀，西南城市活跃度较低。华南地区是我国日间人口活跃度最高的地区，整体活跃度高达1.4，其中37.8%为极活跃或高活跃城市。华北地区的整体活跃度为1.1，有39.4%的城市处于极活跃或高活跃状态。华东地区活跃度为1.0，整体也处于高活跃状态，28.2%的城市为极活跃或高活跃城市。西南地区活跃度最低，虽然成都（1.5）、昆明（1.1）和贵阳（1.1）等核心城市的活跃度较高，但其整体活跃度仅有0.8，超过四分之三（78.1%）处于中低活跃度。

一线和二线城市活跃度优势明显，交通和经贸网络不畅的四线城市极不活跃。一线城市中，广州、深圳和北京属于极活跃城市，活跃度分别为2.6、2.3和1.9；上海属于高活跃城市，活跃度为1.3。二线城市逾五成（53.8%）为极活跃城市，30.8%为高活跃城市，没有低活跃城市。三线城市有五成为极活跃或高活跃城市，且多位于一二线城市周边，中活跃城市比重为41.7%，低活跃城市只有8.3%。四线城市则有近八成（79.0%）处于中低活跃状态。

表24.4各类城市活跃度占比　（单位：%）

活跃度分类	一线城市	二线城市	三线城市	四线城市
极活跃	75	53.8	19.4	6.4
高活跃	25	30.8	30.6	14.6
中活跃	0	15.4	41.7	54.1
低活跃	0	0	8.3	24.9

资料来源：百度大数据和笔者计算。

几点延伸思考

城市规模之辨。在现代科技诞生前，从罗马到长安，大型城市多为帝国首都。虽然罗马庞贝古城的一些房屋与下水道系统相连，但运走污水的不是下水道系统而是奴隶。彼时的大城市依靠强权集聚税收和人力。从运河到公路，从电力到无线电，从高铁到互联网……技术进步不断优化交通网络、通信网络和分工网络，城市的定义在改变，城市的数目在增多，城市的地理边界在扩大。

如今，智能技术进一步促进了城市网络效应，城市规模扩张已不以单一行政单元空间的人口增加为唯一标志，还表现为相邻城市间一体化程度的提高。也许，我们不必过多执着于单一城市的人口增减，而应更关注大都市圈或城市群的连接性和活跃度。

城市密度之辨。有人以东京再中心化为据，强调提高我国超大城市人口密度的必要性。但笔者此前基于街道人口数据的一项研究表明，虽然整体人口密度远低于东京，但北京和上海市中心（0~10公里范围）人口密度分别为2.1万人/平方公里和2.6万人平方/平方公里，远高于东京（1.3万人/平方公里）。而东京中心城区人口回流，也非创新引导集聚的结果，而有着深远的经济社会背景。

在需求端，日本女性劳动参与率上升，以往在卫星城相夫教子的模式被打破，需要在靠近工作地的区域居住；在供给端，20世纪90年代初的泡沫破灭推动市中心房价下跌，近年政府也放宽高层公寓建设的限制。在北京和上海中心城区人口密度已达峰值时，不宜再强调增加中心城区的公共资源以进一步集聚人口，而应以公共资源在都市圈范围疏解来改变其人口“内极密外极疏”的分布。

抢人与借人之辨。近期，不少城市出台吸引人才的优惠政策，体现了其扩大常住人口的努力。事实上，日间流动人口更能反映城市的经济活跃度。在城市网络理论中，不仅资金要素可在流动中实现跨区配置，人力资本也可在日常流动中实现跨区“借贷”。我们不仅要继续减少束缚常住人口迁徙的体制障碍，还应降低人口日常流动的阻力。

在各地“抢人”方兴未艾之际，嘉兴“双休人才”政策颇有意味：对其认定的高端人才，只要在周末期间前往嘉兴工作，交通、食宿等费用由政府补贴。为提高人力资本日常流动性，还可着力推进城际交通的无缝衔接，完善短租住房制度，试行高铁年票制，发展共享办公服务，并为商旅人士子女提供短期入学便利等。

比较优势之辨。为何城市发展有云泥之别？地理决定论似乎是最轻松也最不容置疑的回答，与海港的距离、距省会城市的远近在实证研究中表现出或高或低的显著性。然而，《美国大城市的死与生》作者简·雅各布斯，在其另一本著作《城市经济》中反驳：许多从事大规模贸易的城市都处在非常不利于贸易的位置，比如洛杉矶；相反，缅因州拥有许多优良的港口，却没有因此发展出太多城市。

城市的命运并非天注定，而是靠城中之人创造。公元前600年的阿尔凯奥斯在描写希腊的城市时一语中的："造就一座城市的，不是精良的屋顶或坚固的城墙，也不是运河和船坞，而是善于利用机会的人们。"在技术逐渐消除地理区隔的今天，城市最大的财富是人，城市发展的最佳之匙是降低人口迁徙和日常流动的障碍。

---

[1]本研究受卓贤主持的国家自科基金项目（编号：71573063）资助。

第二十五章 中国城市发展环境评价

赵勇

要点透视

全国287座城市中，城市发展环境排前20位的分别是：北京、上海、深圳、广州、成都、苏州、杭州、天津、重庆、南京、武汉、西安、东莞、郑州、宁波、长沙、佛山、无锡、青岛、济南。

从区域比较看，东部沿海城市的发展环境指数得分较高，而东北和西部地区城市发展环境指数得分整体较低。城市发展环境指数得分排名前20位的城市中，有16座属于东部地区城市。城市发展环境指数得分排名后20位城市中，有19座属于东北和西部地区。

从城市等级看，直辖市、省会城市和计划单列市环境指数得分相对较高，而一般地级市得分相对较低。城市发展环境指数得分排名前20位的城市中，以直辖市、省会城市和计划单列市为主。

从空间主体看，城市群覆盖范围的城市评价得分相对较高，非城市群覆盖范围的城市评价得分相对较低。得分排名后50位的城市中，绝大多数属于非城市群覆盖范围内的城市。得分排名后100位的城市中，同样以非城市群覆盖范围内的城市为主。

从城市发展环境指数聚类分析看，大致可以分为五类：第一类包括北京、上海和深圳三座城市；第二类以省会城市、计划单列市或东部经济发达城市为主；第三类以一般省会城市和经济较发达的城市为主；第四类主要是资源型城市；第五类以一般性制造业城市为主。

随着我国经济增长阶段转换和结构调整加快，以及全球化和新一轮技术变革的影响逐渐加深，我国城市和区域发展环境日益发生明显的变化，城市间的竞争优势和城市发展格局正在重塑。在新的发展阶段和发展环境下，如何客观评估城市发展环境和发展潜力是有待研究的问题。

评价的角度和思路

过去几十年的快速工业化和城市化进程中，在地方政府竞争机制的推动下，我国城市与区域竞争优势得到充分发挥，形成了目前的城市与区域发展格局。随着经济增长阶段的转变，增长动力、结构发生了显著变化，城市与区域分化正在显现。与此同时，全球化和新一轮技术变革的影响也正在对城市与区域发展产生深刻影响，城市间的竞争优势和发展格局正在重塑。

在我国转向高质量发展、建立高标准市场经济双重背景下，城市和区域的高质量发展，同样需要更多地发挥市场在资源配置中的决定性作用，特别是更多地发挥企业主体的作用。从空间经济学角度看，企业区位选择和再选择，决定着城市和区域的产业结构、价值链和竞争优势的演变，乃至城市的兴衰。因此，我们试图从企业区位选择和再选择的动态视角，重新理解、识别和评价城市发展环境和发展潜力。

目前已有很多研究对我国城市发展的各个维度进行了评价，诸如城市竞争力评价、城市营商环境评价、城市政商关系评价等。已有研究深化了我们对中国城市发展的认识，但是较少从企业主体角度，特别是企业区位选择和再选择的动态视角分析评估城市发展环境及城市的发展潜力。

我们研究的特色主要体现在：

一是从企业区位选择和再选择角度建立评估城市发展环境和潜力的分析框架。依据经典理论，我们从决定企业选址的主要因素出发，同时结合中国发展制度背景，构建相应的指标体系。基于企业主体，特别是区位选择角度对城市发展环境的评估，能够更好地突出市场主体和市场机制在城市发展中的作用，对城市的评价具有更好的微观基础。

二是聚焦于城市发展环境和发展潜力。相对于已有研究，本研究聚焦于高质量发展背景下的城市发展环境和发展潜力。已有研究从城市营商环境、城市政商关系等某一方面对城市进行评价，或从城市竞争力、城市综合发展角度进行发展结果的评价。本研究则从企业吸引力角度对城市进行评价，能够更好地反映城市未来的发展潜力。

三是综合使用多种类型数据。本研究综合使用了统计数据、网络数据，同时也使用了市场机构对数字经济等新兴领域进行综合分析，能够更好地反映和刻画城市发展环境图景。

评价指标体系

指标体系的构建原则与方法

城市发展包含多个层面的内容，因而采用多指标综合评价法更为合理。已有研究大多采用理论分析法、频度分析法和专家咨询法等对评价指标进行选择。其中，理论分析法通过构建城市发展理论体系，选择能够反映城市发展的指标；频度分析法通过对已有研究中涉及的有关城市发展、竞争力的评价指标进行频度统计，从中选择使用频率较高的指标；专家咨询法则首先初步提出评价指标，然后通过征询专家意见，对指标进行调整完善。

本研究综合使用以上三种方法。首先，从企业区位选择和再选择角度，在已有研究对城市发展环境认识的基础上，确定城市发展环境的七个维度。其次，采用理论分析与频度分析相结合的方法，选择每一个维度的基础指标。最后，召开专家论证会，对按照上述两个步骤建立的评价指标体系进行论证，最终确定城市发展环境的评价指标体系。

指标体系

构建城市发展环境指标体系，首要的是要识别影响企业区位选择的主要因素。从已有认识来看，韦伯在《工业区位论》中将影响制造业或工业区位选择的因素分为一般因素和特殊因素，并进一步抽象为运输成本、劳动力成本和集聚因素（Weber，1906）。经济地理学和新经济地理学进一步认为，市场需求、市场竞争程度、运输时间、城市所处区位等是决定企业区位选择的重要因素（Henderson and Thisse，2004；Combes et al.，2008；Behrens et al.，2014；Desmetand Rossi-Hansberg，2014；Duranton，Henderson and Strange，2015；曾道智和高塚创，2018）。基于中国的制度背景，一些研究发现政府竞争、优惠政策、城市等级等因素在企业区位选择中同样发挥着重要的作用（张五常，2009；潘峰华等，2013；陆铭，2017）。

因此，我们基于已有研究形成的认识，综合考虑我国所处的发展阶段、地方政府等因素对企业区位选择的影响，构建包括七个维度的分析框架和指标体系。七个维度构建的一级指标体系分别为：需求潜力、产业配套、资源要素、创新创业、区位联通、生活适宜、政务服务。

在需求潜力方面，从市场需求潜力、市场需求潜力变化以及国外市场需求潜力三个方面进行刻画。

在产业配套方面，从产业规模、产业结构、生产性服务配套方面对产业配套进行刻画，基本反映了产业配套的主要方面。具体指标选择灯光亮度、规模以上工业企业数量、生产性服务企业数量、会计和法律事务所数量。

在资源要素方面，分别从工资水平、建设用地价格、租金价格、银行网点、企业户均劳动力数量、每万人在校中等职业学生数、每万人在校大学生数几个方面，反映城市资源要素成本高低和可获得性。

在创新创业方面，分别从科学研究、技术服务和地质勘查业就业人数，城市最好大学排名，专利授权数量，城市创新指数，城市创业指数，2016年以来新增企业数量进行衡量。

在区位联通方面，从信息、交通、可达性等方面进行衡量。具体选择相对邻近性、互联网＋指数、铁路经过班次、航空起降架次、民航国内可直达城市数量、高速公路3小时可直达城市数量、快递网点数量进行衡量。

生活宜居方面，从教育、医疗卫生、市政设施、环境生态、生活成本、生活舒适性、生活便利性等维度进行刻画。具体选择中小学生师比、清华北大等985高校自主招生计划的高中生数/高中阶段在校学生数、医生数、三甲医院数量、房价工资比、人均城市道路面积、每万人实有公共汽电车和出租车数量、每万人咖啡茶馆酒吧KTV数量、每万人文化体育场馆数量、PM2.5平均浓度、空气优良天气数、城市建成区绿化覆盖率指标。

在政务服务方面，从政务公平、政务透明、政务能力、政务公开方面进行刻画，具体选择行政审批部门进驻数量、审批事项数量、财政透明度、城市地方税收收入/GDP、城市主动公开信息数量、政务微博竞争力指数。

表25.1 城市发展环境指标体系

	方面指标	基础指标		数据来源
城市发展环境指数	需求潜力	国内需求潜力	国内市场需求潜力	作者计算
			近三年国内市场需求潜力增速	作者计算
		国外需求潜力	国外市场需求潜力	作者计算
	产业配套	产业规模	城市灯光亮度	美国国家海洋和大气管理局
		工业企业配套	规模以上工业企业数量	中国城市统计年鉴
		生产性服务业配套	生产性服务企业数量	中国城市统计年鉴
			会计和法律事务所数量	百度地图整理
	资源要素	劳动力成本	平均工资	中国城市统计年鉴
		地价	建设用地价格	中国房价行情网
		金融服务便利性	银行网点数量	百度地图
		劳动力丰裕度	劳动力数量/企业数量	中国城市统计年鉴
			每万人在校中等职业学生数	中国城市统计年鉴
			每万人在校大学生数	中国城市统计年鉴
	创新创业	创新能力	科学研究、技术服务和地质勘查业就业人数	中国城市统计年鉴
			城市最好大学排名	中国大学排行榜
			专利授权数量	各省专利局
			城市创新指数	复旦大学中国城市产业和创新力研究报告（2018）
		创业成效	城市创业指数	复旦大学中国城市产业和创新力研究报告（2018）
			近三年新增企业数量	天眼查整理
	区位联通	城市区位	相对邻近性	作者计算
		城市联通	互联网+指数	中国互联网+指数报告（2018）
			铁路经过班次	12306官网整理
			航空起降架次	非常准官网整理
			民航国内可直达城市数量	作者计算
			高速公路3小时可直达城市数量	作者计算
			快递网点数量	百度地图整理

	方面指标	基础指标		数据来源
城市发展环境指数	生活宜居	教育服务	中小学生师比	中国城市统计年鉴
			清华北大等985高校自主招生计划的高中生数/高中阶段在校学生数	自主招生在线整理
		医疗服务	医生数	中国城市统计年鉴
			三甲医院数量	国家卫生健康委员会官网数据整理
		居住负担	房价工资比	根据中国房价行情网数据计算
		市政设施	人均城市道路面积	中国城市统计年鉴
			每万人公共汽电车和出租车数量	中国城市统计年鉴
		文化娱乐	每万人咖啡茶馆酒吧 KTV 数量	百度地图整理
			每万人文化体育场馆数量	中国城市统计年鉴
		生态环境	PM2.5 平均浓度	绿色和平官网
			空气优良天气数	绿色和平官网
			城市建成区绿化覆盖率	中国城市统计年鉴
	政务服务	政务公平	行政审批部门进驻数量	各城市政府官网整理
			审批事项数量	各城市政府官网整理
		政务透明	财政透明度	清华大学中国市级政府财政透明度研究报告
		政务能力	城市地方税收/GDP	中国城市统计年鉴
		政务公开	城市主动公开信息数量	各城市政府官网整理
			政务微博竞争力指数	2018 年上半年人民日报·政务指数微博影响力报告

评价方法和指标处理

评价方法选择

城市发展环境评价属于多指标综合评价，其关键在于对各级指标进行合理赋权。对各级指标赋权的方法主要包括主观赋权、客观赋权和主客观结合赋权三大类。

就本研究而言，考虑到决定企业区位选择的城市发展环境因素较多，而且不同类型企业区位选择的影响因素也不尽相同，主观赋权可能存在较大的偏差。特别是近年来我国城市与区域结构分化特征非常明显，决定企业区位选择的因素可能完全不同于过去，基于既有认识基础

上的主观赋权偏差可能会更大。因此，本研究最终选择客观赋权法，具体采用因子分析和主成分分析相结合的方法，按照两步主成分方法对基础指标和方面指数进行赋权。其中，第一步主成分分析是以各基础指标作为主成分分析的输入，来确定各基础指标在方面指数中的权重以合成方面指数；第二步主成分分析以各方面指数得分作为主成分分析的输入，来确定各方面指数在城市发展环境指数中的权重以合成城市发展环境指数。

指标处理

城市发展环境指标体系中，基础指标之间因量纲差异不具有公度性。因此，对基础指标进行两步预处理：第一步是对所有逆指标进行正向化处理，即用1除以原指标。第二步是对所有基础指标进行无量纲化处理，我们采用均值化方法对基础指标进行标准化处理。

使用SPSS24软件分析得出的城市发展环境评价结果存在负值。为了便于比较和解读，对于总指数和分项指数均进行了正常化处理，即使用如下公式进行转换。其中，X为初始值，Min和Max分别为该指标的最小值和最大值，Y为最终值。据此获得的指数得分介于0分到100分之间。

$$Y = \frac{X - Min}{Max - Min} \times 100$$

评价结果及分析

评价结果

根据上述建立的中国城市发展环境指标体系，我们对我国287座城市的发展环境指数进行排名。总体来看，中国城市发展环境指数评价得分呈现如下特征：

第一，全国287座城市中，北京的城市发展环境指数排名第一。直辖市、省会城市和计划单列市排名较高，而一般城市排名相对较低。城市发展环境评价得分排前20位的分别是：北京、上海、深圳、广州、成都、苏州、杭州、天津、重庆、南京、武汉、西安、东莞、郑州、宁波、长沙、佛山、无锡、青岛、济南。在得分排名前20位的城市中，直

辖市、省会城市和计划单列市占绝大多数。（见图25.1）

第二，东部沿海城市的发展环境指数得分相对较高，而东北地区、西部地区城市发展中环境指数整体上得分较低。评价得分排名前20位的城市中，有16座城市属于东部地区。评价得分排名前50位的城市中，仅有6座西部地区城市和4座东北地区城市。评价得分排名后20位的城市中，有19座东北和西部地区城市。

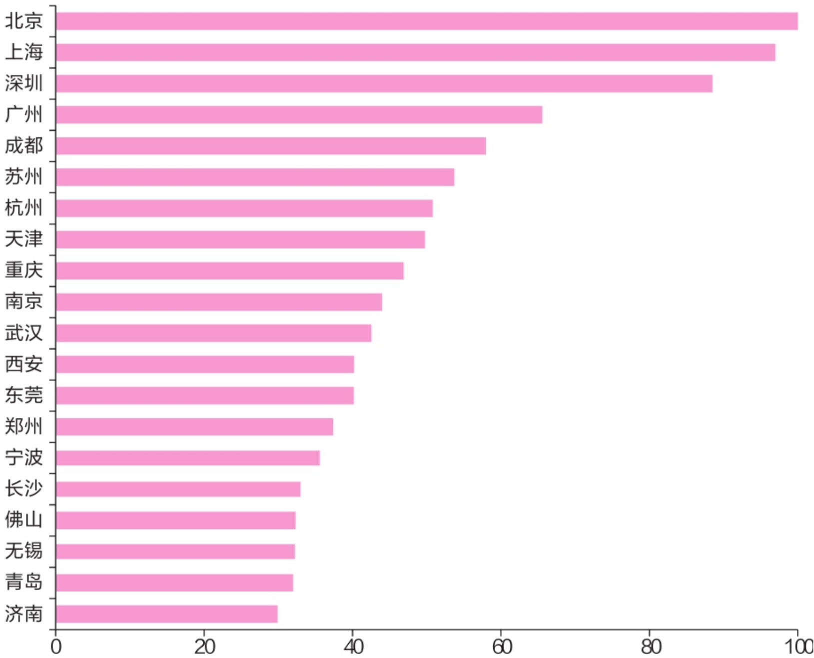


图25.1 中国城市发展环境指数排名前20位的城市

第三，城市群覆盖范围的城市得分相对较高，非城市群覆盖范围的城市得分相对较低。例如，评价得分排名后50位的城市中，绝大多数属于非城市群覆盖范围的城市。评价得分排名后100位的城市中，同样以非城市群覆盖范围的城市为主。

表25.2 中国城市发展环境指数排名

排名	城市
第21~50名	厦门、合肥、昆明、沈阳、南通、常州、温州、嘉兴、福州、珠海、绍兴、泉州、南昌、石家庄、大连、贵阳、南宁、长春、太原、金华、中山、徐州、哈尔滨、潍坊、镇江、烟台、扬州、淄博、惠州、湖州
第51~100名	临沂、兰州、洛阳、台州、芜湖、济宁、泰州、威海、盐城、德州、乌鲁木齐、银川、呼和浩特、淮安、江门、泰安、滁州、保定、绵阳、宜昌、沧州、株洲、舟山、宿迁、聊城、邯郸、湘潭、东营、汕头、拉萨、开封、衡阳、赣州、唐山、襄阳、南阳、漳州、菏泽、马鞍山、廊坊、新乡、滨州、柳州、宿州、九江、焦作、安庆、鄂尔多斯、桂林、宣城
第101~150名	阜阳、蚌埠、连云港、枣庄、咸阳、日照、上饶、岳阳、黄冈、包头、宜春、德阳、六安、渭南、商丘、吉林、遵义、铜陵、乐山、南充、宝鸡、秦皇岛、晋中、清远、邢台、孝感、许昌、延安、鞍山、吉安、衢州、肇庆、榆林、郴州、西宁、亳州、三明、眉山、常德、抚州、平顶山、黄山、荆州、莱芜、安阳、泸州、铜川、信阳、遂宁、新余
第151~200名	黄石、广元、淮南、大同、宜宾、漯河、邵阳、大庆、张家口、丽水、晋城、淮北、龙岩、周口、萍乡、揭阳、莆田、池州、十堰、攀枝花、景德镇、临汾、驻马店、汉中、衡水、营口、抚顺、乌海、铜仁、盘锦、湛江、长治、三门峡、鹰潭、永州、六盘水、南平、宁德、内江、鹤壁、达州、梅州、运城、巴中、益阳、玉溪、荆门、锦州、咸宁、韶关
第201~287名	商洛、辽阳、自贡、梧州、娄底、嘉峪关、濮阳、阳泉、毕节、广安、安康、丽江、资阳、吕梁、云浮、潮州、鄂州、河源、怀化、忻州、茂名、呼伦贝尔、铁岭、葫芦岛、雅安、保山、克拉玛依、石嘴山、鹤岗、承德、四平、玉林、赤峰、朝阳、本溪、阜新、北海、通化、丹东、曲靖、钦州、庆阳、随州、天水、双鸭山、阳江、张家界、安顺、汕尾、陇南、百色、固原、乌兰察布、巴彦淖尔、牡丹江、白城、平凉、白银、贺州、白山、贵港、齐齐哈尔、防城港、河池、临沧、海东、松原、通辽、朔州、来宾、崇左、普洱、张掖、鸡西、伊春、金昌、黑河、吴忠、辽源、酒泉、昭通、佳木斯、中卫、绥化、武威、七台河、定西

分维度评价结果

从分维度评价得分看，中国城市发展环境总体上呈现如下特征：

从需求潜力看，东部地区发达城市的排名整体靠前，东北和西部地区的多数城市排名相对靠后。深圳、上海、北京、苏州、广州、天津、东莞、佛山、南京、重庆、无锡、杭州、武汉、宁波、成都、郑州、青岛、长沙、厦门、常州分列前20位。评价得分排名前20位的城市中，有18座属于东部城市，仅有重庆和成都两座西部城市，没有一座东北城市（见图25.2）。

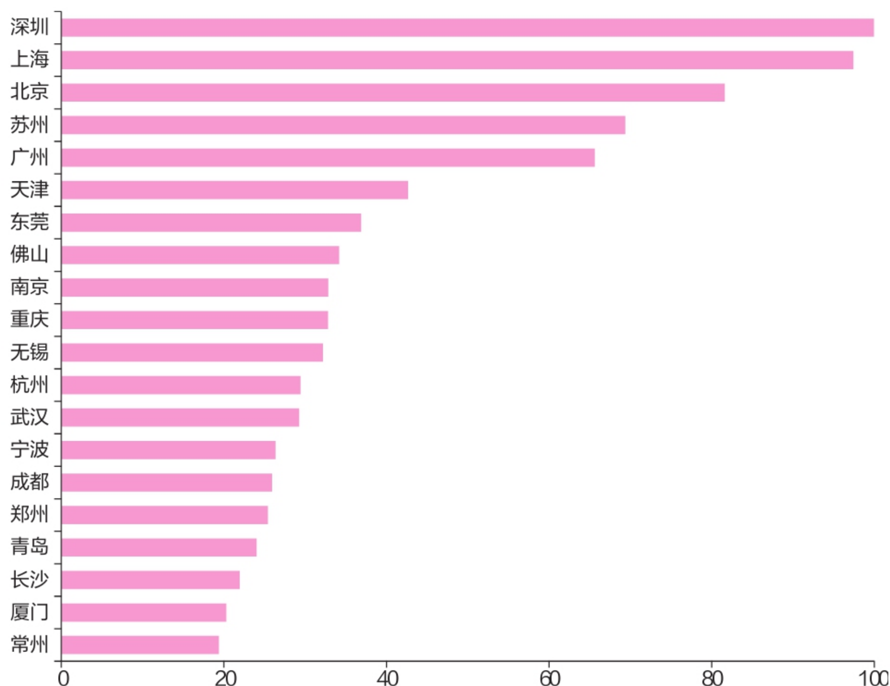


图25.2 中国城市需求潜力指数排名前20位的城市

从产业配套看，东部地区，特别是长三角和珠三角区域的多数城市排名靠前，西部和东北部城市群覆盖范围的城市产业配套得分相对较低。产业配套维度评价得分排名前20位的城市分别是苏州、上海、宁波、重庆、深圳、东莞、佛山、杭州、天津、南通、广州、嘉兴、无锡、北京、温州、青岛、泉州、绍兴、成都、常州（见图23.3）。

从资源要素看，各区域的城市各具优势，特别是中西部地区的一些城市得分也相对较高，西安、南昌、成都、郑州、太原、昆明、贵阳和兰州等城市均位列前20位（见图25.4），但是东北地区的城市排名整体上靠后，东北地区得分排名最靠前的哈尔滨、沈阳、大连，排名均在40位以后（具体见附表）。

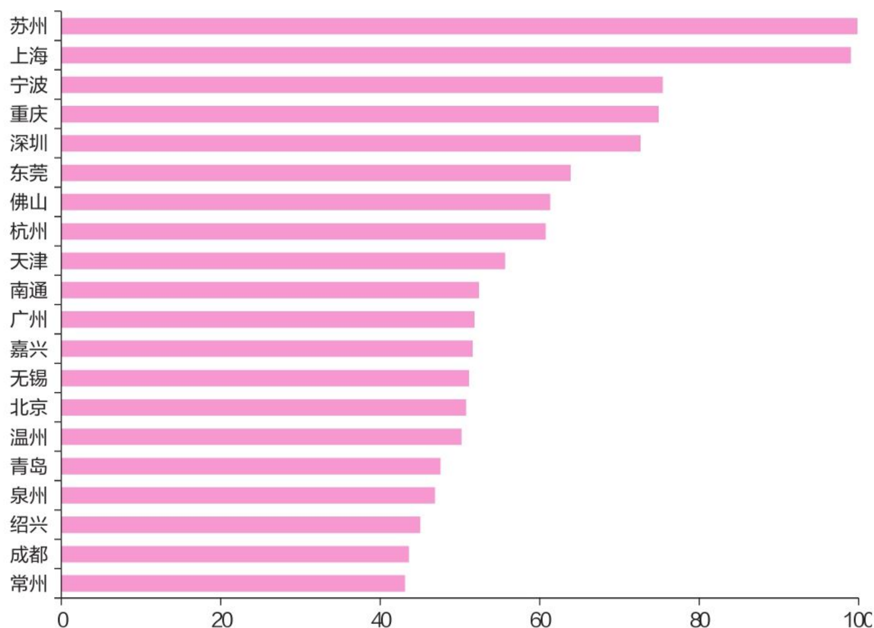


图25.3 中国城市产业配套指数排名前20位的城市

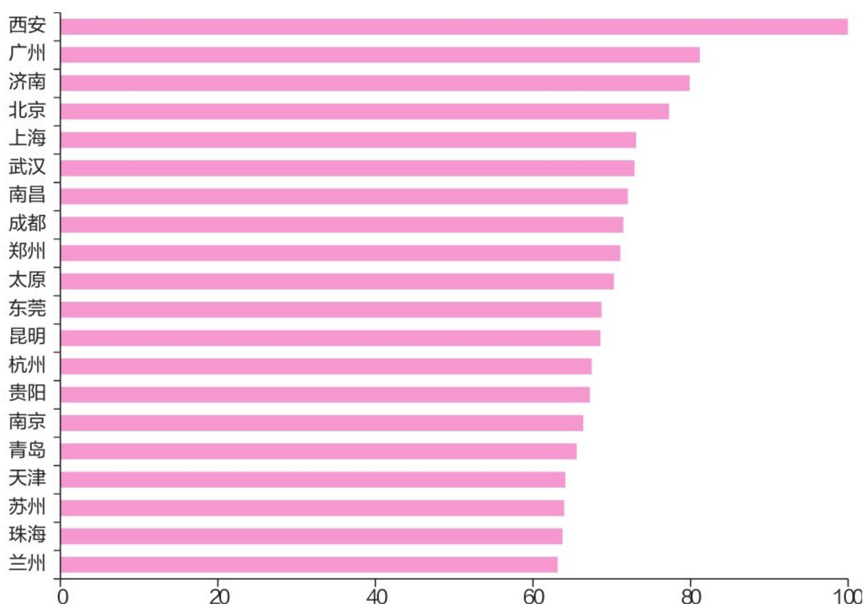


图25.4 中国城市资源要素指数排名前20位城市

从创新创业维度看，城市等级较高的直辖市、计划单列市排名整体靠前，城市等级较低的城市整体得分均较低；东部地区城市创业创新得分整体较高，西部或东北地区城市创新创业得分整体偏弱。北京、上

海、深圳、杭州、成都、天津、重庆、广州、南京、武汉、苏州、西安、郑州、长沙、宁波、合肥、无锡、长春、哈尔滨、沈阳分列前20位（图25.5）。

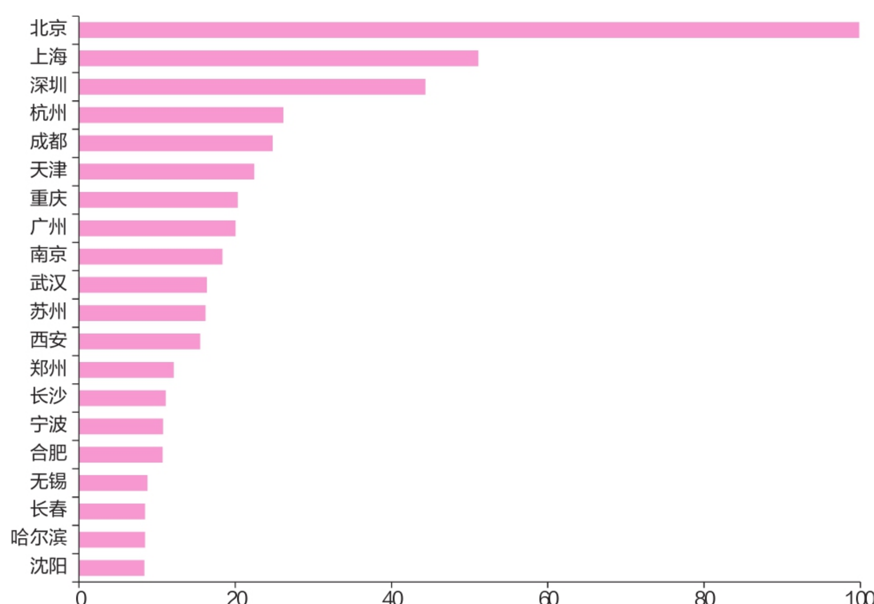


图25.5 中国城市创新创业指数排名前20位的城市

从区位联通看，各地区的核心城市区位联通性均相对较好（见图25.6），而偏远地区、边疆地区或非城市群覆盖城市的区位联通性评价得分则较低。得分排名在后20位的牡丹江、酒泉、嘉峪关、武威、玉溪、通化、白城、崇左、拉萨、白山、鸡西、鹤岗、伊春、七台河、攀枝花、保山、普洱、克拉玛依、临沧、黑河，均属于边疆地区或非城市群覆盖城市（具体见附表）。

从生活宜居看，得分排名呈现多样化的特点，既有公共服务优势比较明显的直辖市，也有生态环境优势突出但经济较为落后的城市。得分排名处于前20位的城市分别是：北京、深圳、东莞、拉萨、克拉玛依、上海、厦门、珠海、鄂尔多斯、乌海、天津、广州、南京、杭州、舟山、武汉、嘉峪关、呼伦贝尔、乌鲁木齐、苏州（见图25.7）。

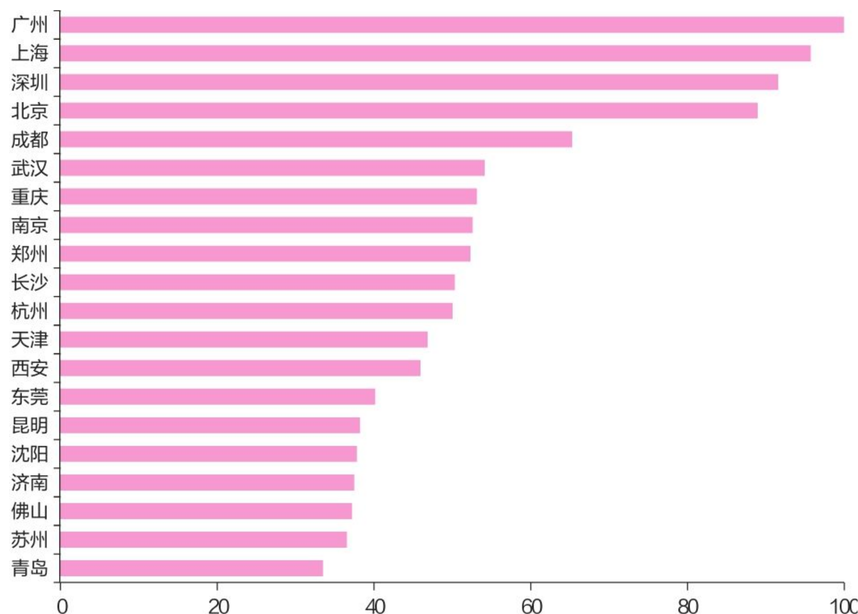


图25.6 中国城市区位联通指数排名前20位的城市

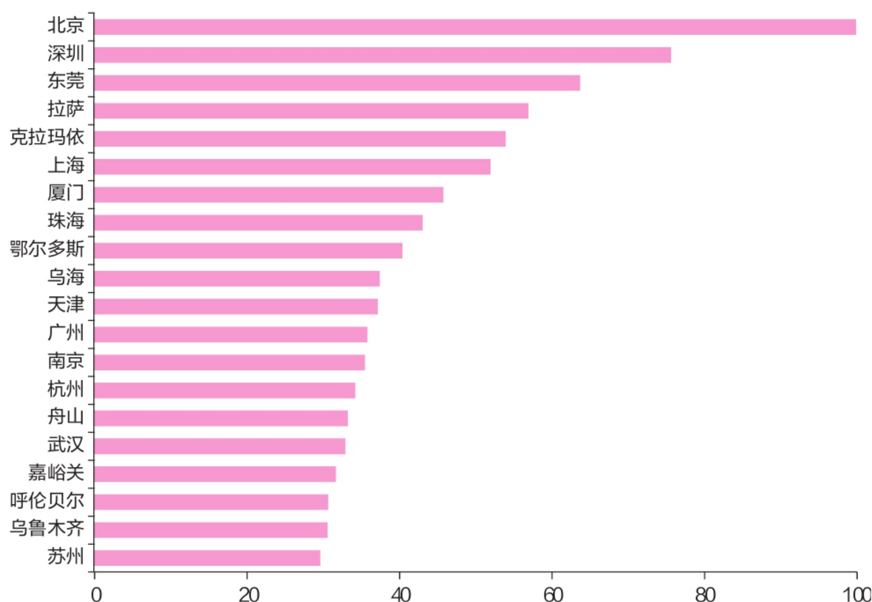


图25.7 中国城市生活宜居指数排名前20位的城市

从政务服务看，东部地区发达城市的得分排名整体比较靠前，西部地区和东北地区城市得分排名整体较低；城市行政等级越高，得分排名相对来说也越高。得分排名处于前20位的城市分别是：成都、上海、北京、杭州、重庆、苏州、深圳、天津、广州、南京、宁波、武汉、郑

州、西安、青岛、南通、温州、嘉兴、潍坊。西部地区的成都、重庆、西安等城市，以及南通、温州、嘉兴等部分地级市得分也比较高。最为突出的是，地处西部的成都在政务服务维度得分排名第一位（见图25.8）。

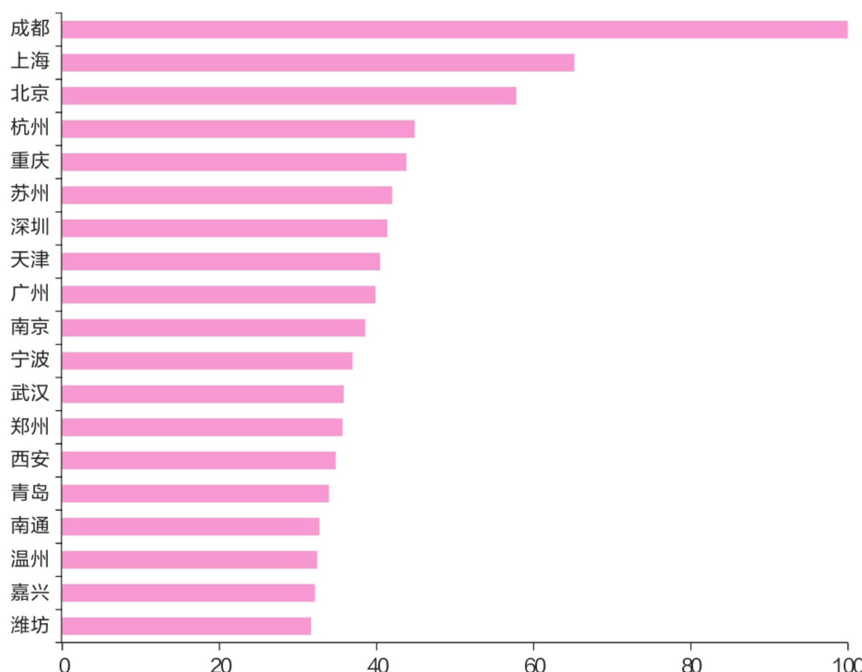


图25.8 中国城市政务服务指数排名前20位的城市

聚类分析

考虑到各城市发展阶段、城市规模、区位等方面的差异导致评价结果的不客观。为此，我们使用聚类分析方法将多维度的变量按照其特征划分为几个类别，以便于更客观地评价。在聚类方法中，K-Means法是应用较为广泛的方法，适合大样本数据的聚类分析。[1]

本部分运用SPSS软件，对全国287座城市的城市发展环境进行K-Means聚类分析。为减小偏差、提高聚类分析的准确性，我们指定迭代终止次数为100，两次迭代之间的类中心偏移终止量为0.00，将数据输入SPSS软件，最终结果见表25.3。

从表25.3可以看出，运用K-Means聚类分析法，可以按城市发展环境水平高低将全国287座城市划分为五类：第一类包括城市发展环境排

名最前的3个城市；第二类包括16个城市；第三类包括48个城市；第四类包括59个城市；第五类包括161个城市。总体来看，各类型城市呈现如下特点：

第一类城市仅包括北京、上海和深圳，这3座城市属于传统意义上的一线城市。这3座城市的城市发展环境指数远远领先于其他城市，在需求潜力、创新创业方面分列前三位，在产业配套、资源要素、区位联通、生活宜居以及政务服务等方面也排名靠前。

第二类主要是省会城市、计划单列市，或东部发达经济城市。第二类16座城市中，既包括天津、重庆两座直辖市，也包括以广州、杭州、成都等为代表的主要省会城市、计划单列市以及苏州、东莞、无锡、佛山等经济强市。这类城市经济较为发达，在需求潜力、产业配套、资源要素、创新创业、区位联通、生活宜居以及政务服务等方面有很强的竞争力，特别是在某些领域引领全国。例如，西安在资源要素、苏州在产业配套、成都在政务服务等领域具有显著优势。

第三类以一般省会城市和经济较发达的城市为主。这类城市以昆明、沈阳、长春、太原等中西部和东北地区的省会城市，以及厦门、温州、常州等经济较发达的城市为主。在需求潜力、产业配套、资源要素、创新创业、区位联通、生活宜居、政务服务等领域具有明显的优势，对相关企业具有较为明显的吸引力。

第四类以资源型城市为主。这类城市的城市发展环境指数综合排名并不是很高，但是在产业配套、生活宜居等方面具有一定的优势，尤其是在资源、能源型产业配套方面是相关行业选址较好的城市，同时因资源型城市相对较高的财政收入和对公共设施与服务的投入，城市生活宜居性相对较好。

第五类以一般性制造业城市为主。这类城市中很大一部分属于传统的工业基地，具有相当的工业基础和制造加工能力，在需求潜力、产业配套、资源要素、区位联通、生活宜居、政务服务等方面具有不同程度的比较优势。

表25.3 中国城市发展环境指数排名聚类结果

类别	城市
第一类（3）	北京、上海、深圳
第二类（16）	广州、成都、苏州、杭州、天津、重庆、南京、武汉、西安、东莞、郑州、宁波、长沙、佛山、无锡、青岛
第三类（48）	济南、厦门、合肥、昆明、沈阳、南通、常州、温州、嘉兴、福州、珠海、绍兴、泉州、南昌、石家庄、大连、贵阳、南宁、长春、太原、金华、中山、徐州、哈尔滨、潍坊、镇江、烟台、扬州、淄博、惠州、湖州、临沂、兰州、洛阳、台州、芜湖、济宁、泰州、威海、盐城、德州、淮安、江门、泰安、沧州、宿迁、聊城、菏泽
第四类（59）	乌鲁木齐、舟山、拉萨、鄂尔多斯、包头、吉林、西宁、大同、大庆、攀枝花、营口、抚顺、乌海、盘锦、玉溪、锦州、辽阳、嘉峪关、阳泉、丽江、呼伦贝尔、克拉玛依、石嘴山、鹤岗、四平、赤峰、本溪、阜新、通化、丹东、双鸭山、固原、乌兰察布、巴彦淖尔、牡丹江、白城、平凉、白银、白山、齐齐哈尔、防城港、海东、松原、通辽、朔州、张掖、鸡西、伊春、金昌、黑河、吴忠、辽源、酒泉、佳木斯、中卫、绥化、武威、七台河、定西
第五类（161）	银川、呼和浩特、滁州、保定、绵阳、宜昌、株洲、邯郸、湘潭、东营、汕头、开封、衡阳、赣州、唐山、襄阳、南阳、漳州、马鞍山、廊坊、新乡、滨州、柳州、宿州、九江、焦作、安庆、桂林、宣城、阜阳、蚌埠、连云港、枣庄、咸阳、日照、上饶、岳阳、黄冈、宜春、德阳、六安、渭南、商丘、遵义、铜陵、乐山、南充、宝鸡、秦皇岛、晋中、清远、邢台、孝感、许昌、延安、鞍山、吉安、衢州、肇庆、榆林、郴州、亳州、三明、眉山、常德、抚州、平顶山、黄山、荆州、莱芜、安阳、泸州、铜川、信阳、遂宁、新余、黄石、广元、淮南、宜宾、漯河、邵阳、张家口、丽水、晋城、淮北、龙岩、周口、萍乡、揭阳、莆田、池州、十堰、景德镇、临汾、驻马店、汉中、衡水、铜仁、湛江、长治、三门峡、鹰潭、永州、六盘水、南平、宁德、内江、鹤壁、达州、梅州、运城、巴中、益阳、荆门、咸宁、韶关、商洛、自贡、梧州、娄底、濮阳、毕节、广安、安康、资阳、吕梁、云浮、潮州、鄂州、河源、怀化、忻州、茂名、铁岭、葫芦岛、雅安、保山、承德、玉林、朝阳、北海、曲靖、钦州、庆阳、随州、天水、阳江、张家界、安顺、汕尾、陇南、百色、贺州、贵港、河池、临沧、来宾、崇左、普洱、昭通

对策建议

着眼于我国新阶段高质量发展和高标准市场经济建设，基于本评价研究的相关发现，从企业区位选择和再选择角度，应从以下几方面进一步改善城市发展环境：

第一，需求潜力方面，除了继续提高市场需求深度外，应重点通过吸引外来新增人口，特别是劳动年龄人口来增加市场需求广度，同时还需适应城市需求升级和需求结构调整趋势，以需求规模的扩大和需求结构的调整升级吸引相关企业进入。

第二，产业配套方面，除了继续发挥产业集聚的多样化效应外，需特别注重生产性服务业在提升产业配套质量和促进产业升级等方面的作用，并着重从价值链环节完善产业配套。

第三，资源要素方面，应进一步注重高等教育和职业技术教育的发展，同时通过放开户籍等隐性壁垒和公共服务供给质量等方面的限制，吸引各类人力资本和技能型劳动力在城市集聚，进而为相关企业集聚和选址创造条件。

第四，创新创业方面，应进一步支持高水平大学和各类研究机构发展，创造良好的创业环境和条件，以创业带动创新，发挥创新集聚和良好的创业环境对企业集聚和区位选择的积极作用。

第五，区位联通方面，应进一步完善各类交通通信体系，提高城市间连接的效率，充分发挥核心城市在区域发展方面的辐射带动作用和知识技术溢出效应，同时通过不断提高非核心城市的知识技术溢出吸收能力，积极促进城市间在一体化和创新领域的合作，为企业区位再选择和空间分布演化创造条件。

第六，生活宜居方面，在中国城市化后半阶段，应进一步提高城市公共服务供给质量，加强生态环境治理，不断提高城市的舒适度，以吸引企业家人力资本和高技能劳动力在城市间的流动和再流动，带动相关企业的区位选择。

第七，政务服务方面，在转向高质量发展和市场体系日益统一的背景下，积极推动城市间由优惠政策竞争向良好的政务服务和营商环境竞争转变，不断打造公开、透明、公平的政务服务体系，不断提高政府服务意识和服务能力。

参考文献

Behrens K.,Duranton,G.,and Robert-Nicoud,F.“Productive Cities:Sorting,Selection,and Agglomeration.”*Journal of Political Economy*,2014,122:507-553.

Combes,Mayer and Thisse.*Economic Geography*:*The Integration of Regions and Nations*.Princeton University Press,2008.

Desmet Klaus and Esteban Rossi-Hansberg."Spatial Development."*American Economic Review*,2014,104(4):1211-1243.

Duranton,J.V.Henderson,and W.Strange(eds.),*Handbook of Regional and Urban Economics*,*Vol*.5.Amsterdam:Elsevier,2015.

Henderson,J.V.,Thisse,J.F.(Eds.),*Handbook of Regional and Urban Economics*,*Vol*.4.Elsevier,North-Holland,2004.

阿尔弗雷德·韦伯，《工业区位论》，北京：商务印书馆，2013年。

藤田昌久、雅克-弗朗索瓦·蒂斯，《集聚经济学：城市、产业区位与全球化》，上海：格致出版社，上海三联书店，上海人民出版社，2016年。

曾道智、高塚创，《空间经济学》，北京：北京大学出版社，2018年。

张五常，《中国的经济制度》，北京：中信出版社，2009年。

陆铭，《空间的力量：地理、政治与城市发展》，上海：格致出版社，2017年。

潘峰华、夏亚博、刘作丽，《区域视角下中国上市企业总部的迁址研究》，《地理研究》，2013年第4期。

附表 中国城市发展环境评价排名

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
北京	100.0000	1	北京	81.6489	3	北京	50.8663	14	北京	71.1173	4	北京	100.0000	1	北京	89.0067	4	北京	100.0000	1	北京	57.7756	3
上海	83.9582	2	上海	97.4868	2	上海	99.1825	2	上海	67.2648	5	上海	51.1903	2	上海	95.7697	2	上海	68.1098	6	上海	65.1663	2
深圳	76.6135	3	深圳	100.0000	1	深圳	72.7474	5	深圳	57.1756	23	深圳	44.4086	3	深圳	91.6314	3	深圳	99.0869	2	深圳	41.3590	7
广州	56.7775	4	广州	65.6672	5	广州	51.9010	11	广州	74.6801	2	广州	20.0611	8	广州	100.0000	1	广州	46.9104	12	广州	39.8303	9
成都	50.1880	5	成都	25.9373	15	成都	43.6782	19	成都	65.7548	8	成都	24.8158	5	成都	65.3394	5	成都	31.8772	41	成都	100.0000	1
苏州	46.5255	6	苏州	69.3756	4	苏州	100.0000	1	苏州	58.8615	18	苏州	16.2692	11	苏州	36.6318	19	苏州	38.8319	20	苏州	41.9933	6
杭州	43.9845	7	杭州	29.4429	12	杭州	60.8688	8	杭州	62.0987	13	杭州	26.2081	4	杭州	50.0910	11	杭州	44.9007	14	杭州	44.8751	4
天津	43.0624	8	天津	42.7081	6	天津	55.7771	9	天津	58.9615	17	天津	22.4867	6	天津	46.8997	12	天津	48.6966	11	天津	40.4564	8
重庆	40.5649	9	重庆	32.8333	10	重庆	75.0333	4	重庆	57.3470	22	重庆	20.3743	7	重庆	53.1734	7	重庆	16.6915	113	重庆	43.8099	5
南京	38.0948	10	南京	32.8767	9	南京	30.5173	34	南京	61.0769	15	南京	18.4231	9	南京	52.6459	8	南京	46.5466	13	南京	38.5276	10
武汉	36.8128	11	武汉	29.2682	13	武汉	28.5913	36	武汉	67.0964	6	武汉	16.4034	10	武汉	54.2039	6	武汉	43.1871	16	武汉	35.8199	12
西安	34.8221	12	西安	18.9620	22	西安	14.8347	77	西安	100.0000	1	西安	15.5592	12	西安	46.0051	13	西安	26.3327	56	西安	34.7800	14
东莞	34.7621	13	东莞	36.8835	7	东莞	64.0059	6	东莞	63.2399	11	东莞	7.5116	23	东莞	40.2342	14	东莞	83.4764	3	东莞	11.9411	219
郑州	32.3771	14	郑州	25.4261	16	郑州	33.2679	26	郑州	65.4302	9	郑州	12.1531	13	郑州	52.3695	9	郑州	23.4253	73	郑州	35.6903	13
宁波	30.8006	15	宁波	26.3911	14	宁波	75.5740	3	宁波	54.6598	29	宁波	10.7902	15	宁波	27.3950	30	宁波	32.2678	38	宁波	36.9344	11
长沙	28.5464	16	长沙	21.9807	18	长沙	30.5769	33	长沙	56.8522	25	长沙	11.1382	14	长沙	50.3665	10	长沙	31.9674	40	长沙	21.8813	82
佛山	27.9838	17	佛山	34.1978	8	佛山	61.4417	7	佛山	56.9998	24	佛山	4.6021	40	佛山	37.2832	18	佛山	34.2280	29	佛山	18.0209	134
无锡	27.9032	18	无锡	32.2135	11	无锡	51.2317	13	无锡	50.3297	48	无锡	8.7868	17	无锡	32.6862	21	无锡	30.8794	43	无锡	27.9349	31
青岛	27.7023	19	青岛	24.0567	17	青岛	47.5955	16	青岛	60.3349	16	青岛	6.2210	29	青岛	33.5600	20	青岛	36.7258	23	青岛	33.9354	15
济南	25.9086	20	济南	16.4521	27	济南	22.6697	50	济南	73.5225	3	济南	6.1093	30	济南	37.5909	17	济南	34.0308	31	济南	30.5305	23
厦门	25.6425	21	厦门	20.2835	19	厦门	18.6296	63	厦门	56.8258	26	厦门	7.6892	22	厦门	32.4024	22	厦门	59.9931	7	厦门	27.4423	34

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
合肥	23.6199	22	合肥	17.4090	24	合肥	26.7541	43	合肥	53.8609	31	合肥	10.7407	16	合肥	30.7492	26	合肥	21.3062	81	合肥	30.4691	25
昆明	22.8476	23	昆明	10.0894	55	昆明	13.3709	90	昆明	63.0759	12	昆明	7.4098	24	昆明	38.2956	15	昆明	32.8096	36	昆明	28.1742	29
沈阳	22.7418	24	沈阳	11.4163	47	沈阳	26.6265	45	沈阳	51.6262	40	沈阳	8.3772	20	沈阳	37.9104	16	沈阳	34.7681	26	沈阳	24.2326	55
南通	22.2867	25	南通	17.7370	23	南通	52.4690	10	南通	53.3487	32	南通	5.9015	32	南通	19.7698	57	南通	23.8640	70	南通	32.7008	16
常州	21.4287	26	常州	19.4226	20	常州	43.1820	20	常州	49.4539	51	常州	5.0058	36	常州	31.9358	25	常州	24.8440	62	常州	20.0576	105
温州	20.8683	27	温州	11.2682	48	温州	50.3060	15	温州	47.7550	61	温州	6.9355	26	温州	23.8338	35	温州	18.8006	102	温州	32.3880	17
嘉兴	20.3823	28	嘉兴	14.4347	37	嘉兴	51.6804	12	嘉兴	46.7379	68	嘉兴	4.9885	37	嘉兴	20.4693	49	嘉兴	24.0100	67	嘉兴	32.1446	18
福州	20.3114	29	福州	14.7647	34	福州	23.3203	49	福州	54.8747	28	福州	8.2468	21	福州	28.4443	29	福州	24.0308	66	福州	19.5472	113
珠海	19.9998	30	珠海	15.4315	30	珠海	10.9604	116	珠海	58.6630	19	珠海	4.2133	44	珠海	20.6733	44	珠海	56.4126	8	珠海	23.7850	60
绍兴	19.9609	31	绍兴	14.5530	36	绍兴	45.0879	18	绍兴	48.5149	56	绍兴	5.6163	33	绍兴	20.5997	45	绍兴	20.5125	87	绍兴	31.2290	20
泉州	19.8908	32	泉州	14.7072	35	泉州	46.9525	17	泉州	48.3026	58	泉州	7.0451	25	泉州	22.5122	40	泉州	16.7264	112	泉州	24.2448	54
南昌	19.4682	33	南昌	11.8883	44	南昌	14.4861	81	南昌	66.3061	7	南昌	3.9521	46	南昌	30.1971	27	南昌	20.6937	86	南昌	26.1027	40
石家庄	19.4098	34	石家庄	13.2416	39	石家庄	28.8459	35	石家庄	52.2522	37	石家庄	6.5703	28	石家庄	32.3147	23	石家庄	14.1254	140	石家庄	20.9547	90
大连	18.8326	35	大连	16.6939	26	大连	19.3454	58	大连	51.4540	42	大连	6.7798	27	大连	19.0923	63	大连	34.0902	30	大连	22.6203	74
贵阳	18.7550	36	贵阳	9.0352	68	贵阳	7.5901	143	贵阳	61.8650	14	贵阳	4.9425	38	贵阳	26.7902	32	贵阳	29.2946	47	贵阳	29.3410	26
南宁	18.6017	37	南宁	7.3089	99	南宁	10.2356	118	南宁	58.0697	21	南宁	6.0110	31	南宁	32.1137	24	南宁	18.8021	101	南宁	28.8311	27
长春	18.5627	38	长春	10.3611	52	长春	18.2315	64	长春	49.2866	52	长春	8.4751	18	长春	23.2566	36	长春	29.1031	48	长春	24.2908	51
太原	18.3711	39	太原	9.5929	61	太原	5.2695	181	太原	64.6713	10	太原	5.4920	35	太原	26.3032	33	太原	33.8381	33	太原	19.7628	109
金华	18.2707	40	金华	13.2375	40	金华	41.2020	22	金华	46.8550	65	金华	5.5959	34	金华	20.5280	48	金华	16.9306	110	金华	26.7571	36
中山	18.1131	41	中山	16.1926	28	中山	33.9499	25	中山	47.3046	63	中山	3.9625	45	中山	21.3704	43	中山	34.5251	27	中山	18.6494	126
徐州	17.8648	42	徐州	15.2372	32	徐州	31.7242	29	徐州	46.5851	70	徐州	4.3268	42	徐州	29.2785	28	徐州	10.0817	199	徐州	24.7490	47
哈尔滨	17.6614	43	哈尔滨	7.5471	95	哈尔滨	16.6492	71	哈尔滨	52.0579	39	哈尔滨	8.4705	19	哈尔滨	24.9509	34	哈尔滨	25.7099	57	哈尔滨	19.3288	117
潍坊	17.4727	44	潍坊	12.2460	41	潍坊	39.4048	23	潍坊	50.2920	49	潍坊	1.7435	81	潍坊	20.5891	46	潍坊	19.1250	100	潍坊	31.6236	19
镇江	16.7824	45	镇江	15.1144	33	镇江	26.9276	42	镇江	46.7446	67	镇江	3.9008	47	镇江	21.7338	42	镇江	28.6876	49	镇江	18.7480	123

烟台	16.7605	46	烟台	16.8175	25	烟台	27.8310	39	烟台	52.8799	35	烟台	2.1841	66	烟台	15.0631	100	烟台	25.6943	58	烟台	26.1724	37
扬州	16.3729	47	扬州	15.8126	29	扬州	27.9828	38	扬州	51.4837	41	扬州	3.6946	49	扬州	18.3027	66	扬州	20.4255	91	扬州	19.6822	110
淄博	16.0375	48	淄博	11.9569	43	淄博	30.7874	32	淄博	54.4186	30	淄博	1.4053	106	淄博	18.1140	69	淄博	24.5599	63	淄博	23.1399	66
惠州	15.8753	49	惠州	15.2935	31	惠州	22.1896	52	惠州	48.7086	54	惠州	3.2761	53	惠州	22.7998	37	惠州	22.5746	76	惠州	17.3769	142
湖州	15.8459	50	湖州	8.9654	70	湖州	28.2984	37	湖州	43.8056	101	湖州	3.3482	52	湖州	19.0998	62	湖州	24.0563	65	湖州	30.9931	21
临沂	15.8025	51	临沂	10.6358	51	临沂	42.4173	21	临沂	53.0418	33	临沂	1.5285	96	临沂	20.0436	53	临沂	7.6052	231	临沂	24.9552	46
兰州	15.3704	52	兰州	6.6159	117	兰州	3.9603	205	兰州	58.0841	20	兰州	4.4498	41	兰州	20.2493	52	兰州	32.5027	37	兰州	21.0200	89
洛阳	15.0181	53	洛阳	9.8373	59	洛阳	20.0974	55	洛阳	45.0572	85	洛阳	3.8446	48	洛阳	26.9660	31	洛阳	8.6095	222	洛阳	25.4460	45
台州	14.9951	54	台州	9.9612	58	台州	37.4951	24	台州	46.7146	69	台州	4.6271	39	台州	13.1187	137	台州	14.7643	132	台州	23.1965	64
芜湖	14.3841	55	芜湖	10.7187	50	芜湖	21.1152	53	芜湖	44.1364	98	芜湖	3.3520	51	芜湖	16.7970	84	芜湖	19.3151	98	芜湖	27.8068	32
济宁	14.2316	56	济宁	11.4231	46	济宁	26.9684	40	济宁	49.7547	50	济宁	1.2214	121	济宁	19.8577	56	济宁	13.3726	154	济宁	23.0115	68
泰州	13.8498	57	泰州	13.3541	38	泰州	31.3272	30	泰州	48.1995	59	泰州	3.1372	54	泰州	12.4883	145	泰州	18.3701	104	泰州	15.6824	169
威海	13.6214	58	威海	9.2818	63	威海	19.2819	59	威海	52.9254	34	威海	0.9148	156	威海	8.6625	214	威海	35.9549	24	威海	24.2909	50
盐城	13.5155	59	盐城	10.8622	49	盐城	33.1658	27	盐城	44.3320	90	盐城	2.6824	61	盐城	13.9665	125	盐城	14.3739	136	盐城	21.7578	83
德州	12.9321	60	德州	8.4710	76	德州	30.8036	31	德州	45.8423	78	德州	0.7350	177	德州	18.0045	71	德州	9.2065	215	德州	25.5260	44
乌鲁木齐	12.7415	61	乌鲁木齐	5.6628	159	乌鲁木齐	6.1110	162	乌鲁木齐	51.2266	43	乌鲁木齐	2.1546	68	乌鲁木齐	13.1394	136	乌鲁木齐	40.0950	19	乌鲁木齐	20.1214	103
银川	12.6658	62	银川	6.0127	141	银川	4.8025	193	银川	48.7618	53	银川	2.1690	67	银川	15.7304	94	银川	35.5428	25	银川	22.0362	80
呼和浩特	12.6006	63	呼和浩特	6.4004	125	呼和浩特	2.8801	230	呼和浩特	52.1302	38	呼和浩特	2.9303	58	呼和浩特	16.2194	91	呼和浩特	30.6085	44	呼和浩特	18.6431	127
淮安	12.5963	64	淮安	9.2814	64	淮安	26.4711	46	淮安	47.4523	62	淮安	2.2606	65	淮安	14.6330	109	淮安	11.8697	175	淮安	20.3258	99
江门	12.5763	65	江门	10.2489	54	江门	20.5807	54	江门	44.7794	86	江门	2.0423	70	江门	17.3547	77	江门	11.4838	181	江门	23.0298	67
泰安	12.4336	66	泰安	10.0294	56	泰安	16.9250	69	泰安	55.2505	27	泰安	0.9575	148	泰安	16.8041	83	泰安	9.5120	208	泰安	19.5340	114
滁州	12.4224	67	滁州	6.7583	112	滁州	15.7536	73	滁州	40.7259	144	滁州	1.5582	93	滁州	20.2850	51	滁州	14.0223	143	滁州	30.5003	24
保定	12.1696	68	保定	7.9068	86	保定	19.5216	57	保定	38.5733	198	保定	4.2717	43	保定	20.5556	47	保定	7.4350	236	保定	20.9269	92
绵阳	12.0757	69	绵阳	6.1062	135	绵阳	9.2527	129	绵阳	44.0235	99	绵阳	2.9701	56	绵阳	20.4585	50	绵阳	14.2014	137	绵阳	24.2728	53
宜昌	12.0591	70	宜昌	8.6330	73	宜昌	14.8838	76	宜昌	40.5911	147	宜昌	1.9920	73	宜昌	16.9008	79	宜昌	21.1296	84	宜昌	23.9493	56

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
沧州	11.9965	71	沧州	8.4949	74	沧州	24.8806	48	沧州	40.0593	158	沧州	2.2994	64	沧州	17.3482	78	沧州	10.8147	190	沧州	22.5531	75
株洲	11.8345	72	株洲	9.7933	60	株洲	15.5217	74	株洲	42.8510	112	株洲	1.6901	84	株洲	19.9785	54	株洲	14.9462	125	株洲	18.7166	125
舟山	11.8312	73	舟山	7.9109	85	舟山	3.5031	216	舟山	45.1757	84	舟山	1.0248	142	舟山	6.7231	240	舟山	43.5738	15	舟山	28.3307	28
宿迁	11.7029	74	宿迁	8.4102	77	宿迁	26.7055	44	宿迁	42.9223	111	宿迁	1.6672	87	宿迁	13.9909	124	宿迁	6.5723	246	宿迁	25.7096	42
聊城	11.6716	75	聊城	9.0371	67	聊城	26.9463	41	聊城	43.7706	103	聊城	0.7979	169	聊城	19.3352	60	聊城	5.9246	254	聊城	19.7738	108
邯郸	11.5508	76	邯郸	9.2699	65	邯郸	14.3055	83	邯郸	41.0053	139	邯郸	2.9475	57	邯郸	22.7742	39	邯郸	8.4647	224	邯郸	16.1005	163
湘潭	11.5374	77	湘潭	8.7877	71	湘潭	8.8730	135	湘潭	44.1908	95	湘潭	1.1891	123	湘潭	18.0695	70	湘潭	14.4422	135	湘潭	25.6835	43
东营	11.4848	78	东营	10.0077	57	东营	9.7458	123	东营	50.4744	47	东营	0.6209	200	东营	10.5866	181	东营	30.3892	45	东营	17.6954	137
汕头	11.4597	79	汕头	19.1232	21	汕头	18.8876	61	汕头	45.9992	75	汕头	1.5793	90	汕头	11.7393	161	汕头	9.2055	216	汕头	12.1406	215
拉萨	11.4163	80	拉萨	4.6152	205	拉萨	0.3478	285	拉萨	43.8052	102	拉萨	1.0954	130	拉萨	2.7514	276	拉萨	74.5706	4	拉萨	17.7096	135
开封	11.3078	81	开封	7.3884	98	开封	13.4679	88	开封	43.0354	109	开封	1.4753	101	开封	22.7994	38	开封	6.6764	244	开封	21.7100	85
衡阳	11.1715	82	衡阳	7.8175	89	衡阳	9.5774	126	衡阳	42.3066	118	衡阳	1.2521	116	衡阳	19.2855	61	衡阳	9.2929	213	衡阳	27.2822	35
赣州	11.1425	83	赣州	6.6735	114	赣州	16.3165	72	赣州	46.2681	72	赣州	1.8234	78	赣州	11.7999	160	赣州	4.9277	263	赣州	30.8900	22
唐山	11.0770	84	唐山	11.8210	45	唐山	15.3286	75	唐山	43.8376	100	唐山	2.7610	59	唐山	14.6647	107	唐山	15.9344	118	唐山	11.6265	224
襄阳	11.0228	85	襄阳	9.2072	66	襄阳	19.0060	60	襄阳	39.9005	162	襄阳	2.0156	71	襄阳	18.2870	67	襄阳	11.6246	179	襄阳	17.2355	143
南阳	10.9969	86	南阳	8.1053	82	南阳	25.3031	47	南阳	41.4074	128	南阳	3.1338	55	南阳	18.4876	65	南阳	0.0883	286	南阳	16.1587	160
漳州	10.9965	87	漳州	9.3629	62	漳州	22.4144	51	漳州	39.7987	165	漳州	1.9487	75	漳州	19.4349	58	漳州	9.0284	219	漳州	14.9874	176
菏泽	10.9413	88	菏泽	8.7351	72	菏泽	32.8639	28	菏泽	41.4990	125	菏泽	0.9185	155	菏泽	15.1243	99	菏泽	1.9761	281	菏泽	20.7027	95
马鞍山	10.8788	89	马鞍山	7.5359	96	马鞍山	11.8999	105	马鞍山	42.5900	117	马鞍山	1.5567	95	马鞍山	14.2612	118	马鞍山	16.6066	114	马鞍山	24.2846	52
廊坊	10.8783	90	廊坊	8.1780	81	廊坊	12.9486	95	廊坊	44.1402	97	廊坊	2.5503	62	廊坊	14.3398	115	廊坊	13.4290	151	廊坊	19.4724	115
新乡	10.8611	91	新乡	7.9501	84	新乡	12.9684	94	新乡	41.0762	137	新乡	1.9623	74	新乡	22.2166	41	新乡	4.5613	265	新乡	20.2735	100
滨州	10.8426	92	滨州	7.8663	87	滨州	12.3900	102	滨州	48.4124	57	滨州	0.6235	199	滨州	14.0068	123	滨州	13.6358	147	滨州	22.6602	71
柳州	10.6395	93	柳州	6.1832	133	柳州	8.1183	140	柳州	47.9409	60	柳州	1.8011	79	柳州	14.1023	119	柳州	15.3093	122	柳州	21.4587	88

宿州	10.6160	94	宿州	6.5291	119	宿州	12.9872	93	宿州	41.0684	138	宿州	1.3577	108	宿州	19.3514	59	宿州	1.9701	282	宿州	28.1545	30
九江	10.5477	95	九江	7.6394	93	九江	14.4030	82	九江	44.7676	87	九江	1.2786	115	九江	14.4311	112	九江	11.7422	177	九江	21.5021	86
焦作	10.4884	96	焦作	8.4910	75	焦作	13.4273	89	焦作	43.0203	110	焦作	1.1452	125	焦作	17.9130	72	焦作	10.8025	192	焦作	18.7234	124
安庆	10.4758	97	安庆	6.3349	126	安庆	18.0483	65	安庆	39.9080	161	安庆	1.5691	92	安庆	16.8348	80	安庆	10.4370	194	安庆	22.0386	79
鄂尔多斯	10.4352	98	鄂尔多斯	6.8522	108	鄂尔多斯	3.6487	212	鄂尔多斯	30.2211	273	鄂尔多斯	1.1606	124	鄂尔多斯	9.6826	201	鄂尔多斯	52.9584	9	鄂尔多斯	23.7989	59
桂林	10.2608	99	桂林	5.3968	176	桂林	6.7586	150	桂林	45.3768	81	桂林	1.9042	76	桂林	17.7216	73	桂林	11.3802	183	桂林	20.6147	97
宣城	10.2218	100	宣城	5.6688	158	宣城	14.5856	79	宣城	38.8950	189	宣城	0.9213	154	宣城	14.9100	103	宣城	12.8617	161	宣城	27.7425	33
阜阳	10.1694	101	阜阳	6.2522	128	阜阳	17.1833	67	阜阳	39.9975	159	阜阳	2.0690	69	阜阳	17.5225	76	阜阳	0.0000	287	阜阳	24.5311	49
蚌埠	10.0386	102	蚌埠	6.9422	106	蚌埠	11.4699	110	蚌埠	41.8719	122	蚌埠	1.5572	94	蚌埠	18.8771	64	蚌埠	10.1535	198	蚌埠	17.6129	139
连云港	9.9023	103	连云港	8.4100	78	连云港	18.7948	62	连云港	42.8425	113	连云港	1.6833	86	连云港	14.5018	110	连云港	11.4909	180	连云港	12.9365	204
枣庄	9.6878	104	枣庄	7.6139	94	枣庄	13.9383	86	枣庄	46.1901	74	枣庄	0.4308	236	枣庄	15.4190	96	枣庄	8.1308	227	枣庄	17.6465	138
咸阳	9.6709	105	咸阳	8.3411	79	咸阳	9.5839	125	咸阳	52.6867	36	咸阳	1.0981	129	咸阳	13.2651	133	咸阳	10.8277	189	咸阳	11.2914	234
日照	9.6168	106	日照	10.2586	53	日照	6.7503	151	日照	46.9354	64	日照	0.4747	226	日照	12.4288	146	日照	12.9071	160	日照	18.1490	131
上饶	9.5489	107	上饶	6.6405	115	上饶	11.6343	109	上饶	43.0862	108	上饶	1.0663	132	上饶	16.7364	85	上饶	5.2059	260	上饶	20.7460	94
岳阳	9.4833	108	岳阳	8.0509	83	岳阳	12.8487	96	岳阳	39.4258	173	岳阳	1.3264	109	岳阳	14.6750	105	岳阳	9.7739	202	岳阳	20.0622	104
黄冈	9.3571	109	黄冈	12.0786	42	黄冈	14.7425	78	黄冈	36.9224	227	黄冈	1.0685	131	黄冈	14.4615	111	黄冈	11.1717	186	黄冈	14.9164	177
包头	9.3547	110	包头	6.6371	116	包头	6.9043	148	包头	43.5115	105	包头	1.4455	103	包头	9.8092	200	包头	33.1204	34	包头	11.3111	233
宜春	9.3496	111	宜春	6.9055	107	宜春	14.4992	80	宜春	42.6716	114	宜春	0.7995	168	宜春	14.9835	102	宜春	2.3785	279	宜春	22.4850	76
德阳	9.2937	112	德阳	6.5876	118	德阳	14.0516	84	德阳	37.8942	212	德阳	1.1314	126	德阳	11.9417	158	德阳	14.9268	126	德阳	22.4027	78
六安	9.2731	113	六安	5.0593	190	六安	9.4999	127	六安	44.2846	92	六安	1.5708	91	六安	13.9565	126	六安	8.2553	226	六安	20.9513	91
渭南	9.2295	114	渭南	5.9806	142	渭南	5.3739	179	渭南	45.2534	82	渭南	0.7172	179	渭南	15.1503	98	渭南	11.6392	178	渭南	20.2487	101
商丘	9.1561	115	商丘	7.2867	100	商丘	13.9219	87	商丘	39.2049	182	商丘	1.6990	83	商丘	19.8785	55	商丘	2.9832	274	商丘	14.2335	186
吉林	9.0802	116	吉林	4.4109	211	吉林	11.6704	108	吉林	40.1933	153	吉林	3.4911	50	吉林	7.5754	228	吉林	26.6842	54	吉林	12.6373	210
遵义	9.0670	117	遵义	7.2662	101	遵义	9.9219	121	遵义	41.4256	126	遵义	2.3955	63	遵义	11.2899	168	遵义	10.4038	196	遵义	18.1416	132

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
铜陵	9.0539	118	铜陵	7.2080	103	铜陵	5.1005	186	铜陵	46.3325	71	铜陵	0.4445	231	铜陵	12.5994	142	铜陵	17.4235	108	铜陵	16.6860	151
乐山	8.9669	119	乐山	5.3236	179	乐山	6.1783	160	乐山	41.6656	124	乐山	0.6564	190	乐山	12.5645	144	乐山	14.9048	127	乐山	23.9069	57
南充	8.9666	120	南充	5.4689	171	南充	7.1906	146	南充	43.5481	104	南充	0.7546	174	南充	15.7311	93	南充	9.2262	214	南充	20.1624	102
宝鸡	8.9597	121	宝鸡	6.2921	127	宝鸡	6.5296	153	宝鸡	50.5251	46	宝鸡	0.6767	187	宝鸡	11.6035	162	宝鸡	13.3036	155	宝鸡	15.0993	175
秦皇岛	8.9391	122	秦皇岛	4.7958	199	秦皇岛	3.8057	208	秦皇岛	45.9710	76	秦皇岛	1.6862	85	秦皇岛	10.4526	185	秦皇岛	21.6897	79	秦皇岛	16.1318	161
晋中	8.8783	123	晋中	4.7341	203	晋中	5.1712	183	晋中	44.6230	88	晋中	1.2490	117	晋中	13.2422	134	晋中	14.6265	133	晋中	18.7519	122
清远	8.8659	124	清远	5.8320	151	清远	6.3514	157	清远	40.1141	155	清远	0.5773	208	清远	14.3695	114	清远	8.9750	220	清远	25.7274	41
邢台	8.8301	125	邢台	6.4007	124	邢台	13.9870	85	邢台	38.6955	194	邢台	2.0062	72	邢台	16.8266	81	邢台	7.4804	234	邢台	13.4447	195
孝感	8.7705	126	孝感	6.5104	120	孝感	12.7209	98	孝感	38.4978	201	孝感	0.9427	150	孝感	16.3031	87	孝感	10.3405	197	孝感	16.4804	153
许昌	8.7524	127	许昌	8.9741	69	许昌	17.1396	68	许昌	39.2141	180	许昌	1.5266	97	许昌	18.1889	68	许昌	6.5913	245	许昌	6.8721	263
延安	8.7074	128	延安	3.0052	269	延安	1.1082	272	延安	51.1294	44	延安	0.4072	244	延安	9.0380	207	延安	12.1896	171	延安	26.1034	39
鞍山	8.6994	129	鞍山	3.8590	242	鞍山	7.7100	142	鞍山	38.8892	190	鞍山	1.6108	89	鞍山	12.5950	143	鞍山	17.3971	109	鞍山	20.6666	96
吉安	8.6587	130	吉安	6.2380	130	吉安	12.5949	99	吉安	42.1680	119	吉安	0.9009	157	吉安	10.6602	178	吉安	5.1355	261	吉安	23.4765	62
衢州	8.6332	131	衢州	5.4352	173	衢州	9.2905	128	衢州	41.4173	127	衢州	1.0596	134	衢州	13.2830	132	衢州	15.5693	121	衢州	16.3629	157
肇庆	8.6311	132	肇庆	7.3967	97	肇庆	11.4185	112	肇庆	42.6244	116	肇庆	0.6815	185	肇庆	16.2302	90	肇庆	8.0621	229	肇庆	13.1752	200
榆林	8.6219	133	榆林	5.4719	169	榆林	7.8330	141	榆林	38.5245	200	榆林	0.6619	188	榆林	10.4671	184	榆林	18.1470	105	榆林	23.8126	58
郴州	8.6171	134	郴州	6.8337	109	郴州	10.4499	117	郴州	38.5398	199	郴州	1.0356	138	郴州	10.5953	180	郴州	6.8234	242	郴州	26.1064	38
西宁	8.5219	135	西宁	6.0580	138	西宁	2.7085	234	西宁	45.5433	80	西宁	1.7312	82	西宁	10.3121	189	西宁	29.6572	46	西宁	6.9055	262
亳州	8.4993	136	亳州	5.5718	167	亳州	9.1497	131	亳州	38.9323	187	亳州	1.6419	88	亳州	15.0310	101	亳州	0.8644	285	亳州	23.2827	63
三明	8.4792	137	三明	5.9141	144	三明	17.8913	66	三明	40.2578	152	三明	1.0058	144	三明	7.1645	236	三明	17.6445	107	三明	16.8632	149
眉山	8.4717	138	眉山	5.5846	164	眉山	6.0094	164	眉山	41.2688	132	眉山	0.5661	210	眉山	11.9911	157	眉山	12.8395	163	眉山	22.6395	73
常德	8.4556	139	常德	7.7371	92	常德	10.0447	120	常德	39.8437	164	常德	1.2230	119	常德	16.4491	86	常德	12.3620	169	常德	10.0845	244
抚州	8.4348	140	抚州	5.5759	165	抚州	9.2067	130	抚州	44.3298	91	抚州	0.5561	211	抚州	11.4141	165	抚州	5.3383	259	抚州	22.7589	70
平顶山	8.3855	141	平顶山	6.5004	121	平顶山	8.9045	134	平顶山	40.6352	146	平顶山	1.4545	102	平顶山	15.6364	95	平顶山	4.3042	267	平顶山	16.9416	148

黄山	8.3686	142	黄山	4.1415	227	黄山	5.3492	180	黄山	37.3202	224	黄山	0.4926	222	黄山	11.3758	167	黄山	20.2223	93	黄山	24.6845	48
荆州	8.3280	143	荆州	6.1776	134	荆州	12.7737	97	荆州	37.4588	221	荆州	1.0538	135	荆州	14.0343	122	荆州	8.8233	221	荆州	18.2272	129
莱芜	8.1875	144	莱芜	5.1097	188	莱芜	5.3937	177	莱芜	44.2123	93	莱芜	0.1299	280	莱芜	13.2211	135	莱芜	20.4939	88	莱芜	13.1032	201
安阳	8.1670	145	安阳	7.8380	88	安阳	11.6781	107	安阳	38.0913	209	安阳	1.2234	118	安阳	17.6146	74	安阳	2.4934	278	安阳	13.4431	196
泸州	8.0631	146	泸州	6.0415	139	泸州	6.4807	154	泸州	44.1593	96	泸州	0.8057	166	泸州	9.9562	197	泸州	6.1965	249	泸州	21.7221	84
铜川	8.0535	147	铜川	4.2048	222	铜川	1.6465	257	铜川	48.6846	55	铜川	0.0000	287	铜川	9.9321	198	铜川	23.9868	68	铜川	13.7450	191
信阳	8.0480	148	信阳	6.7891	110	信阳	12.9891	92	信阳	41.1529	135	信阳	1.3248	110	信阳	14.6595	108	信阳	3.4599	272	信阳	12.8436	207
遂宁	8.0457	149	遂宁	5.8529	149	遂宁	5.1286	185	遂宁	41.1633	134	遂宁	0.4276	237	遂宁	13.5280	130	遂宁	14.1867	138	遂宁	17.1026	146
新余	8.0189	150	新余	5.8187	152	新余	3.7214	210	新余	45.8864	77	新余	0.3983	246	新余	11.4413	164	新余	12.0993	172	新余	17.2253	144
黄石	7.9923	151	黄石	6.6975	113	黄石	7.4947	144	黄石	37.4872	220	黄石	0.8363	164	黄石	13.9179	127	黄石	13.4156	153	黄石	16.2815	159
广元	7.9419	152	广元	4.3671	214	广元	4.4383	198	广元	38.6024	195	广元	0.3886	247	广元	11.9984	156	广元	16.2239	116	广元	22.4595	77
淮南	7.9207	153	淮南	4.2203	221	淮南	5.9969	166	淮南	42.0003	120	淮南	1.0157	143	淮南	14.3060	117	淮南	9.3901	211	淮南	17.0356	147
大同	7.8980	154	大同	3.8816	239	大同	1.5935	259	大同	43.1489	106	大同	0.7164	180	大同	10.0506	195	大同	25.4652	60	大同	15.1954	172
宜宾	7.8533	155	宜宾	5.5878	163	宜宾	6.6714	152	宜宾	40.9353	140	宜宾	0.8541	161	宜宾	10.2742	191	宜宾	6.5155	247	宜宾	23.1921	65
漯河	7.8396	156	漯河	6.2405	129	漯河	6.8618	149	漯河	41.7077	123	漯河	0.6431	193	漯河	16.2766	88	漯河	6.7830	243	漯河	13.6176	192
邵阳	7.7883	157	邵阳	5.9012	146	邵阳	11.3325	113	邵阳	39.5925	170	邵阳	1.0332	139	邵阳	12.0701	153	邵阳	2.6118	276	邵阳	19.9899	106
大庆	7.7857	158	大庆	3.5071	257	大庆	3.8977	207	大庆	38.5868	196	大庆	2.7565	60	大庆	7.5312	230	大庆	31.8219	42	大庆	9.9808	245
张家口	7.7586	159	张家口	4.1177	229	张家口	4.8622	192	张家口	39.8972	163	张家口	1.8895	77	张家口	8.6077	217	张家口	14.8437	130	张家口	19.8746	107
丽水	7.7530	160	丽水	4.8619	196	丽水	11.1490	115	丽水	41.9855	121	丽水	1.2813	114	丽水	9.8328	199	丽水	15.9142	120	丽水	11.9913	218
晋城	7.7147	161	晋城	4.1838	226	晋城	2.3164	241	晋城	41.1779	133	晋城	0.4053	245	晋城	12.2861	147	晋城	16.8697	111	晋城	18.7621	121
淮北	7.7057	162	淮北	4.8979	194	淮北	7.4654	145	淮北	38.5751	197	淮北	0.6158	201	淮北	14.3264	116	淮北	11.2180	185	淮北	17.1635	145
龙岩	7.6955	163	龙岩	6.2323	131	龙岩	11.9381	104	龙岩	39.9173	160	龙岩	1.2922	112	龙岩	8.6290	216	龙岩	16.5472	115	龙岩	12.3971	214
周口	7.6855	164	周口	7.7984	90	周口	13.1886	91	周口	38.2291	207	周口	1.5214	98	周口	16.8217	82	周口	2.6470	275	周口	8.4099	257
萍乡	7.6695	165	萍乡	5.7131	155	萍乡	6.2444	159	萍乡	45.7220	79	萍乡	0.4107	242	萍乡	14.0660	120	萍乡	10.9476	188	萍乡	10.2121	242

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
揭阳	7.6603	166	揭阳	7.7706	91	揭阳	19.6965	56	揭阳	44.4247	89	揭阳	0.5702	209	揭阳	11.2668	170	揭阳	6.0673	250	揭阳	5.8037	272
莆田	7.6528	167	莆田	7.2130	102	莆田	12.5269	100	莆田	40.6762	145	莆田	1.3713	107	莆田	13.0535	138	莆田	12.2666	170	莆田	6.0275	270
池州	7.6500	168	池州	4.8048	198	池州	5.7056	172	池州	39.7055	169	池州	0.4709	227	池州	11.8613	159	池州	9.4401	209	池州	21.9254	81
十堰	7.5523	169	十堰	5.5747	166	十堰	8.9840	132	十堰	38.8773	192	十堰	0.8962	159	十堰	10.5111	183	十堰	13.1648	158	十堰	16.4810	152
攀枝花	7.5400	170	攀枝花	4.4284	209	攀枝花	3.0266	227	攀枝花	45.2440	83	攀枝花	0.6339	198	攀枝花	2.0029	282	攀枝花	28.4281	51	攀枝花	17.5876	140
景德镇	7.5308	171	景德镇	5.0951	189	景德镇	2.9357	229	景德镇	44.1993	94	景德镇	0.3486	253	景德镇	12.6407	141	景德镇	13.4972	150	景德镇	14.3444	184
临汾	7.4888	172	临汾	3.4069	260	临汾	3.7094	211	临汾	39.0699	184	临汾	1.0304	140	临汾	12.8170	139	临汾	13.2288	156	临汾	18.8667	120
驻马店	7.4678	173	驻马店	6.9452	105	驻马店	16.6888	70	驻马店	37.9159	211	驻马店	1.4966	99	驻马店	16.0635	92	驻马店	2.5249	277	驻马店	7.0294	261
汉中	7.4662	174	汉中	5.2617	181	汉中	4.6105	195	汉中	46.1976	73	汉中	0.4694	228	汉中	10.3155	188	汉中	10.7086	193	汉中	14.9129	178
衡水	7.4560	175	衡水	6.0149	140	衡水	12.0041	103	衡水	35.9130	238	衡水	1.4233	105	衡水	15.3218	97	衡水	5.9888	252	衡水	12.5716	211
营口	7.4456	176	营口	3.8011	246	营口	5.9539	169	营口	36.9085	228	营口	0.9231	153	营口	11.2683	169	营口	22.9417	75	营口	14.6680	181
抚顺	7.4054	177	抚顺	2.4190	277	抚顺	2.0213	249	抚顺	40.7498	142	抚顺	0.6415	195	抚顺	7.5569	229	抚顺	26.4754	55	抚顺	18.6241	128
乌海	7.3174	178	乌海	4.2652	218	乌海	1.2229	268	乌海	37.6911	214	乌海	0.1180	281	乌海	6.8766	238	乌海	49.0656	10	乌海	6.6909	266
铜仁	7.2820	179	铜仁	5.8384	150	铜仁	5.2093	182	铜仁	38.3519	204	铜仁	1.1291	127	铜仁	8.6430	215	铜仁	14.8512	129	铜仁	17.6968	136
盘锦	7.2702	180	盘锦	3.3148	262	盘锦	3.3849	218	盘锦	38.9294	188	盘锦	0.7094	181	盘锦	10.6198	179	盘锦	28.6026	50	盘锦	11.4354	228
湛江	7.2569	181	湛江	6.7834	111	湛江	8.2879	138	湛江	39.2798	179	湛江	1.0647	133	湛江	12.2007	149	湛江	8.5620	223	湛江	12.6600	209
长治	7.2055	182	长治	3.7407	250	长治	3.2028	221	长治	39.7345	168	长治	0.7615	173	长治	16.2569	89	长治	14.0929	142	长治	11.4947	226
三门峡	7.1273	183	三门峡	5.2289	182	三门峡	6.3810	155	三门峡	38.4634	202	三门峡	0.3780	248	三门峡	12.2320	148	三门峡	13.9040	144	三门峡	14.8619	179
鹰潭	7.0649	184	鹰潭	5.3972	175	鹰潭	2.5634	235	鹰潭	41.3068	131	鹰潭	0.3264	259	鹰潭	11.4028	166	鹰潭	12.0116	173	鹰潭	16.3164	158
永州	7.0584	185	永州	5.6370	161	永州	8.5730	137	永州	39.2990	178	永州	0.9650	147	永州	8.7031	212	永州	3.8793	269	永州	20.7673	93
六盘水	7.0228	186	六盘水	6.2241	132	六盘水	4.0604	203	六盘水	41.4036	129	六盘水	0.7480	175	六盘水	7.8533	226	六盘水	8.1270	228	六盘水	19.5879	112
南平	6.9838	187	南平	5.3739	177	南平	11.2707	114	南平	37.4977	219	南平	1.0372	137	南平	10.2556	193	南平	14.1074	141	南平	11.3690	231
宁德	6.9419	188	宁德	5.9158	143	宁德	11.8292	106	宁德	37.2839	225	宁德	1.0257	141	宁德	10.0360	196	宁德	12.8493	162	宁德	11.2885	235
内江	6.9406	189	内江	5.6866	156	内江	3.6376	213	内江	41.1378	136	内江	0.2572	267	内江	14.0428	121	内江	5.9259	253	内江	15.1089	174

鹤壁	6.9197	190	鹤壁	5.6529	160	鹤壁	5.4303	176	鹤壁	40.4493	149	鹤壁	0.3302	257	鹤壁	17.5984	75	鹤壁	5.4245	258	鹤壁	9.7375	248
达州	6.9119	191	达州	4.5668	206	达州	4.9105	190	达州	42.6650	115	达州	0.8112	165	达州	10.2853	190	达州	2.1976	280	达州	19.6167	111
梅州	6.9075	192	梅州	4.9538	192	梅州	4.5167	197	梅州	39.3719	176	梅州	0.6802	186	梅州	10.7788	177	梅州	12.5035	167	梅州	15.6724	170
运城	6.9069	193	运城	4.1871	225	运城	4.5864	196	运城	34.9031	250	运城	1.3174	111	运城	13.9035	128	运城	13.5740	149	运城	14.2395	185
巴中	6.8924	194	巴中	4.2343	219	巴中	2.5364	237	巴中	40.4377	150	巴中	0.4142	241	巴中	7.9573	224	巴中	9.4167	210	巴中	23.6700	61
益阳	6.8922	195	益阳	6.0716	137	益阳	9.8556	122	益阳	37.6877	215	益阳	0.9520	149	益阳	12.0796	152	益阳	9.6493	205	益阳	11.2421	236
玉溪	6.8899	196	玉溪	4.5039	207	玉溪	4.2319	201	玉溪	38.8816	191	玉溪	0.7955	170	玉溪	3.0268	272	玉溪	20.7102	85	玉溪	21.4934	87
荆门	6.8080	197	荆门	6.0841	136	荆门	11.4692	111	荆门	36.5824	232	荆门	0.6036	203	荆门	10.9579	172	荆门	14.8416	131	荆门	9.8952	246
锦州	6.6888	198	锦州	2.9007	271	锦州	3.9246	206	锦州	40.8643	141	锦州	1.0999	128	锦州	10.3915	187	锦州	19.4163	97	锦州	10.0871	243
咸宁	6.6867	199	咸宁	5.4383	172	咸宁	8.2628	139	咸宁	34.1569	259	咸宁	0.6616	189	咸宁	14.7430	104	咸宁	7.2275	239	咸宁	14.4265	182
韶关	6.6524	200	韶关	4.8780	195	韶关	6.0402	163	韶关	39.5748	171	韶关	0.5381	213	韶关	10.8199	176	韶关	11.3129	184	韶关	13.7456	190
商洛	6.6379	201	商洛	5.1989	184	商洛	1.9938	250	商洛	46.7838	66	商洛	0.2039	276	商洛	10.2659	192	商洛	7.5421	232	商洛	12.7685	208
辽阳	6.5847	202	辽阳	3.8724	240	辽阳	2.2008	245	辽阳	39.0431	185	辽阳	0.5380	214	辽阳	10.1990	194	辽阳	22.0504	78	辽阳	11.4908	227
自贡	6.5677	203	自贡	5.6214	162	自贡	5.1374	184	自贡	40.1503	154	自贡	0.5367	216	自贡	10.9274	174	自贡	5.5411	257	自贡	15.7583	167
梧州	6.5588	204	梧州	4.7429	201	梧州	3.5985	214	梧州	39.3977	174	梧州	0.5230	218	梧州	12.1580	151	梧州	8.3812	225	梧州	15.2786	171
娄底	6.5445	205	娄底	5.6798	157	娄底	7.1560	147	娄底	39.2133	181	娄底	0.7198	178	娄底	13.3860	131	娄底	6.0629	251	娄底	10.7544	239
嘉峪关	6.4883	206	嘉峪关	3.9416	236	嘉峪关	0.0000	287	嘉峪关	40.7292	143	嘉峪关	0.0271	286	嘉峪关	3.1325	270	嘉峪关	41.5119	17	嘉峪关	8.6858	255
濮阳	6.4715	207	濮阳	6.9836	104	濮阳	10.1490	119	濮阳	37.9784	210	濮阳	0.9418	151	濮阳	12.6749	140	濮阳	4.2315	268	濮阳	8.9609	251
阳泉	6.4604	208	阳泉	2.8569	272	阳泉	0.9294	274	阳泉	37.6162	216	阳泉	1.2833	113	阳泉	12.0322	155	阳泉	19.1785	99	阳泉	11.1411	238
毕节	6.3944	209	毕节	6.4873	122	毕节	4.6757	194	毕节	38.2302	206	毕节	1.7978	80	毕节	8.7780	210	毕节	5.5660	256	毕节	13.9105	189
广安	6.3876	210	广安	5.5512	168	广安	4.9232	188	广安	38.3669	203	广安	0.4218	238	广安	8.7439	211	广安	6.3274	248	广安	19.3242	118
安康	6.3727	211	安康	5.4698	170	安康	5.4437	175	安康	41.3859	130	安康	0.2892	263	安康	6.1869	242	安康	11.9275	174	安康	15.9314	164
丽江	6.3704	212	丽江	3.2679	263	丽江	0.4309	284	丽江	36.3774	235	丽江	0.3406	254	丽江	5.8637	244	丽江	23.4746	72	丽江	20.3509	98
资阳	6.3593	213	资阳	5.1552	187	资阳	3.3447	219	资阳	39.5740	172	资阳	0.3357	255	资阳	14.6676	106	资阳	6.9154	241	资阳	11.3415	232

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
吕梁	6.3546	214	吕梁	1.8958	280	吕梁	4.3620	200	吕梁	36.5409	233	吕梁	0.8415	163	吕梁	10.8542	175	吕梁	12.4494	168	吕梁	18.1577	130
云浮	6.3053	215	云浮	5.0506	191	云浮	8.9641	133	云浮	40.4256	151	云浮	0.1843	278	云浮	11.2331	171	云浮	7.3775	237	云浮	11.1745	237
潮州	6.2669	216	潮州	5.7632	154	潮州	8.6590	136	潮州	40.5147	148	潮州	0.4912	223	潮州	12.0580	154	潮州	9.0587	218	潮州	6.6199	267
鄂州	6.2218	217	鄂州	8.2599	80	鄂州	4.9460	187	鄂州	38.1554	208	鄂州	0.2630	266	鄂州	13.6795	129	鄂州	14.9007	128	鄂州	2.5365	283
河源	6.1817	218	河源	5.3285	178	河源	5.9594	168	河源	39.3954	175	河源	0.3530	252	河源	8.9966	208	河源	10.8147	191	河源	13.0906	202
怀化	6.1704	219	怀化	4.6750	204	怀化	5.8229	171	怀化	39.0414	186	怀化	0.6956	182	怀化	10.5431	182	怀化	9.8935	201	怀化	11.7058	223
忻州	6.1703	220	忻州	3.1986	264	忻州	3.2448	220	忻州	33.8016	261	忻州	0.6046	202	忻州	10.4399	186	忻州	13.4172	152	忻州	19.2728	119
茂名	6.1694	221	茂名	6.4426	123	茂名	9.6717	124	茂名	43.0875	107	茂名	0.7922	171	茂名	7.9190	225	茂名	4.9340	262	茂名	8.7555	254
呼伦贝尔	6.1151	222	呼伦贝尔	4.1274	228	呼伦贝尔	4.0298	204	呼伦贝尔	31.9041	266	呼伦贝尔	0.9316	152	呼伦贝尔	4.0541	264	呼伦贝尔	40.1993	18	呼伦贝尔	8.4824	256
铁岭	5.9409	223	铁岭	0.9280	283	铁岭	2.3704	238	铁岭	35.1020	246	铁岭	0.6031	205	铁岭	10.9446	173	铁岭	15.9280	119	铁岭	17.5630	141
葫芦岛	5.8406	224	葫芦岛	2.5897	276	葫芦岛	2.0738	247	葫芦岛	35.9155	237	葫芦岛	0.8625	160	葫芦岛	9.6139	203	葫芦岛	13.1808	157	葫芦岛	16.4535	154
雅安	5.8229	225	雅安	4.4010	212	雅安	2.9550	228	雅安	39.7544	167	雅安	0.2356	271	雅安	5.4503	246	雅安	13.8698	145	雅安	16.4495	155
保山	5.8198	226	保山	4.7684	200	保山	2.0732	248	保山	40.0716	157	保山	0.4331	235	保山	1.6337	283	保山	10.4142	195	保山	22.9687	69
克拉玛依	5.8048	227	克拉玛依	1.7386	281	克拉玛依	0.5140	280	克拉玛依	29.8677	275	克拉玛依	0.0843	283	克拉玛依	0.6849	285	克拉玛依	70.6434	5	克拉玛依	2.1176	285
石嘴山	5.7170	228	石嘴山	3.7140	252	石嘴山	2.2236	243	石嘴山	30.9445	271	石嘴山	0.2166	274	石嘴山	5.7741	245	石嘴山	37.0473	22	石嘴山	10.5234	241
鹤岗	5.6970	229	鹤岗	0.4773	285	鹤岗	0.7893	277	鹤岗	50.7068	45	鹤岗	0.1900	277	鹤岗	2.3349	279	鹤岗	32.8701	35	鹤岗	2.8486	282
承德	5.6952	230	承德	4.3557	216	承德	4.9101	191	承德	39.7964	166	承德	0.9912	145	承德	4.9667	253	承德	12.6656	165	承德	12.8813	206
四平	5.6825	231	四平	3.4219	259	四平	6.0093	165	四平	35.8528	240	四平	0.7873	172	四平	9.1312	206	四平	20.4924	89	四平	7.3696	260
玉林	5.6579	232	玉林	5.2974	180	玉林	5.6249	173	玉林	37.7028	213	玉林	1.0379	136	玉林	6.6800	241	玉林	3.2468	273	玉林	16.8095	150
赤峰	5.6458	233	赤峰	4.8078	197	赤峰	5.5177	174	赤峰	34.8928	251	赤峰	1.4850	100	赤峰	5.3299	249	赤峰	19.6152	95	赤峰	9.7152	249
朝阳	5.6362	234	朝阳	0.9582	282	朝阳	2.3496	239	朝阳	35.8774	239	朝阳	1.1931	122	朝阳	8.4952	218	朝阳	14.6085	134	朝阳	16.4047	156
本溪	5.5638	235	本溪	2.7382	273	本溪	1.5218	261	本溪	34.0724	260	本溪	0.3354	256	本溪	9.6113	204	本溪	32.0188	39	本溪	5.6115	274
阜新	5.5516	236	阜新	0.0000	287	阜新	2.2063	244	阜新	36.4376	234	阜新	0.4668	229	阜新	8.4061	221	阜新	24.1124	64	阜新	12.9342	205
北海	5.5099	237	北海	5.8933	147	北海	1.8867	253	北海	40.0769	156	北海	0.5177	219	北海	9.6586	202	北海	11.0469	187	北海	7.4024	259

通化	5.4900	238	通化	2.9922	270	通化	5.9465	170	通化	35.3918	243	通化	0.5247	217	通化	2.8729	273	通化	22.3854	77	通化	15.1570	173
丹东	5.4814	239	丹东	2.1835	278	丹东	3.5068	215	丹东	34.7528	253	丹东	0.9001	158	丹东	4.5473	259	丹东	21.1375	83	丹东	15.8372	166
曲靖	5.4547	240	曲靖	4.0138	231	曲靖	6.2573	158	曲靖	37.3465	223	曲靖	1.2224	120	曲靖	5.0111	252	曲靖	9.5554	207	曲靖	14.3515	183
钦州	5.4214	241	钦州	5.9066	145	钦州	2.8456	231	钦州	35.8249	242	钦州	0.5376	215	钦州	7.2493	234	钦州	4.5111	266	钦州	18.1399	133
庆阳	5.3746	242	庆阳	4.3658	215	庆阳	0.8600	275	庆阳	36.7557	231	庆阳	0.6423	194	庆阳	7.4958	231	庆阳	12.8369	164	庆阳	14.0526	188
随州	5.3719	243	随州	5.1960	185	随州	6.3551	156	随州	31.1680	270	随州	0.3723	249	随州	12.1643	150	随州	7.5190	233	随州	13.1964	199
天水	5.3338	244	天水	4.3375	217	天水	1.2967	266	天水	39.3705	177	天水	0.6412	196	天水	8.6848	213	天水	9.3352	212	天水	11.4297	229
双鸭山	5.2892	245	双鸭山	0.7857	284	双鸭山	1.0014	273	双鸭山	30.3092	272	双鸭山	0.2452	269	双鸭山	14.3925	113	双鸭山	34.3728	28	双鸭山	#REF!	281
阳江	5.1258	246	阳江	5.2037	183	阳江	5.3756	178	阳江	37.5781	217	阳江	0.4369	233	阳江	7.4766	232	阳江	9.9885	200	阳江	9.5658	250
张家界	5.1252	247	张家界	4.3771	213	张家界	1.6068	258	张家界	36.9076	229	张家界	0.2312	272	张家界	8.9902	209	张家界	9.5713	206	张家界	13.0176	203
安顺	5.1075	248	安顺	5.8737	148	安顺	3.1857	222	安顺	35.8287	241	安顺	0.8032	167	安顺	8.0359	223	安顺	1.1373	284	安顺	15.7154	168
汕尾	5.0939	249	汕尾	4.9456	193	汕尾	2.0988	246	汕尾	34.5435	257	汕尾	0.6451	192	汕尾	11.4962	163	汕尾	7.4621	235	汕尾	10.6701	240
陇南	5.0901	250	陇南	3.9949	233	陇南	0.5135	281	陇南	34.6540	255	陇南	0.4181	240	陇南	5.0372	250	陇南	7.3210	238	陇南	22.6527	72
百色	5.0056	251	百色	4.4211	210	百色	3.1337	223	百色	38.8192	193	百色	0.6831	184	百色	4.8065	257	百色	7.0712	240	百色	14.6692	180
固原	4.9780	252	固原	3.9005	237	固原	0.1107	286	固原	32.3792	265	固原	0.2189	273	固原	7.6183	227	固原	19.9000	94	固原	13.3497	197
乌兰察布	4.9679	253	乌兰察布	4.0408	230	乌兰察布	2.7675	233	乌兰察布	25.8830	284	乌兰察布	0.3546	251	乌兰察布	8.4881	219	乌兰察布	26.9300	52	乌兰察布	11.7588	221
巴彦淖尔	4.8852	254	巴彦淖尔	3.9892	234	巴彦淖尔	2.5469	236	巴彦淖尔	32.6460	264	巴彦淖尔	0.4407	232	巴彦淖尔	4.1692	262	巴彦淖尔	23.8706	69	巴彦淖尔	11.7463	222
牡丹江	4.8570	255	牡丹江	4.2026	224	牡丹江	4.9227	189	牡丹江	35.1660	244	牡丹江	0.5841	206	牡丹江	3.3663	268	牡丹江	23.3998	74	牡丹江	7.7919	258
白城	4.7799	256	白城	3.1792	265	白城	3.1121	224	白城	33.2794	263	白城	0.6036	204	白城	2.8244	274	白城	24.8792	61	白城	11.5770	225
平凉	4.6787	257	平凉	3.7304	251	平凉	0.8044	276	平凉	39.1134	183	平凉	0.3280	258	平凉	7.0333	237	平凉	12.5403	166	平凉	8.9311	252
白银	4.6567	258	白银	3.7987	247	白银	1.2189	269	白银	35.0892	247	白银	0.4755	225	白银	4.8265	256	白银	20.4503	90	白银	9.8090	247
贺州	4.5807	259	贺州	3.7493	249	贺州	1.4674	262	贺州	36.7724	230	贺州	0.2969	260	贺州	7.2055	235	贺州	3.4855	271	贺州	16.1260	162
白山	4.5723	260	白山	3.7879	248	白山	3.4461	217	白山	31.7317	267	白山	0.4345	234	白山	2.6279	277	白山	33.9648	32	白山	5.2394	278
贵港	4.4826	261	贵港	4.2241	220	贵港	4.3631	199	贵港	34.3292	258	贵港	0.7455	176	贵港	9.3154	205	贵港	1.5090	283	贵港	12.1359	216

续表

城市	总指数	排名	城市	需求潜力	排名	城市	产业配套	排名	城市	资源要素	排名	城市	创新产业	排名	城市	区位联通	排名	城市	生活宜居	排名	城市	政务服务	排名
齐齐哈尔	4.4593	262	齐齐哈尔	3.5431	256	齐齐哈尔	4.2224	202	齐齐哈尔	34.9788	248	齐齐哈尔	1.4391	104	齐齐哈尔	4.9485	254	齐齐哈尔	15.3001	123	齐齐哈尔	6.5181	268
防城港	4.3907	263	防城港	5.4344	174	防城港	1.1448	271	防城港	35.1572	245	防城港	0.2787	264	防城港	4.8283	255	防城港	11.4003	182	防城港	12.1185	217
河池	4.3522	264	河池	3.3664	261	河池	1.5374	260	河池	38.2457	205	河池	0.5114	220	河池	5.3603	248	河池	5.7373	255	河池	13.4767	193
临沧	4.2826	265	临沧	4.4895	208	临沧	1.4119	263	临沧	34.9515	249	临沧	0.4193	239	临沧	0.3552	286	临沧	9.6766	204	临沧	19.3831	116
海东	4.2233	266	海东	5.1558	186	海东	12.5106	101	海东	37.2520	226	海东	0.2896	262	海东	4.2625	261	海东	14.1594	139	海东	1.1737	286
松原	4.1403	267	松原	3.6761	253	松原	6.1303	161	松原	33.7653	262	松原	0.5799	207	松原	5.4488	247	松原	16.1078	117	松原	5.6196	273
通辽	4.1364	268	通辽	4.7380	202	通辽	5.9627	167	通辽	30.0912	274	通辽	0.9685	146	通辽	4.5176	260	通辽	17.7499	106	通辽	6.8656	264
朔州	4.1009	269	朔州	2.6874	274	朔州	1.9629	251	朔州	37.5436	218	朔州	0.2090	275	朔州	7.4282	233	朔州	13.6135	148	朔州	5.8902	271
来宾	4.0518	270	来宾	3.0239	268	来宾	1.8577	254	来宾	34.8406	252	来宾	0.2633	265	来宾	8.3336	222	来宾	4.8262	264	来宾	12.4526	213
崇左	3.9580	271	崇左	5.7744	153	崇左	1.7739	255	崇左	34.6603	254	崇左	0.2571	268	崇左	2.7902	275	崇左	7.9437	230	崇左	13.4683	194
普洱	3.9056	272	普洱	4.2031	223	普洱	1.2719	267	普洱	37.4028	222	普洱	0.6392	197	普洱	0.7908	284	普洱	9.1422	217	普洱	13.2800	198
张掖	3.5701	273	张掖	3.5971	254	张掖	1.9261	252	张掖	28.5988	276	张掖	0.6557	191	张掖	3.6143	267	张掖	23.5892	71	张掖	6.8068	265
鸡西	3.5665	274	鸡西	2.5976	275	鸡西	1.3554	264	鸡西	26.2988	282	鸡西	0.2933	261	鸡西	2.3839	278	鸡西	26.7288	53	鸡西	11.9051	220
伊春	3.5140	275	伊春	0.2827	286	伊春	0.5243	279	伊春	28.1057	277	伊春	0.1462	279	伊春	2.2173	280	伊春	38.4884	21	伊春	6.3054	269
金昌	3.4166	276	金昌	3.0608	267	金昌	0.4677	282	金昌	31.4441	269	金昌	0.0816	285	金昌	4.0721	263	金昌	25.6393	59	金昌	4.3867	280
黑河	3.4092	277	黑河	3.5017	258	黑河	0.7805	278	黑河	31.6178	268	黑河	0.3597	250	黑河	0.0000	287	黑河	20.3154	92	黑河	11.4106	230
吴忠	3.3304	278	吴忠	3.8945	238	吴忠	3.0626	226	吴忠	21.0661	286	吴忠	0.4102	243	吴忠	6.1361	243	吴忠	13.6380	146	吴忠	15.8557	165
辽源	3.2874	279	辽源	3.9546	235	辽源	2.8029	232	辽源	34.5689	256	辽源	0.1007	282	辽源	3.9902	265	辽源	21.6270	80	辽源	0.0000	287
酒泉	3.2356	280	酒泉	3.5671	255	酒泉	2.3340	240	酒泉	21.5903	285	酒泉	0.4610	230	酒泉	3.2625	269	酒泉	21.3021	82	酒泉	14.0879	187
昭通	3.2265	281	昭通	3.8436	243	昭通	1.7255	256	昭通	35.9231	236	昭通	0.6900	183	昭通	3.9692	266	昭通	3.6446	270	昭通	8.8796	253
佳木斯	2.9506	282	佳木斯	3.8627	241	佳木斯	3.0937	225	佳木斯	26.7773	279	佳木斯	0.5557	212	佳木斯	4.5513	258	佳木斯	18.3794	103	佳木斯	5.2412	277
中卫	2.7152	283	中卫	3.1638	266	中卫	1.3162	265	中卫	27.8921	278	中卫	0.2399	270	中卫	6.8178	239	中卫	15.1719	124	中卫	4.6239	279
绥化	2.2279	284	绥化	3.8053	245	绥化	3.7780	209	绥化	26.4727	280	绥化	0.8541	162	绥化	5.0315	251	绥化	11.8629	176	绥化	2.4394	284
武威	2.1070	285	武威	4.0000	232	武威	2.2375	242	武威	26.3266	281	武威	0.4901	224	武威	3.0672	271	武威	12.9354	159	武威	5.3432	275
七台河	1.7740	286	七台河	1.9046	279	七台河	0.4479	283	七台河	26.2724	283	七台河	0.0835	284	七台河	2.1698	281	七台河	19.5185	96	七台河	5.2461	276
定西	0.0000	287	定西	3.8375	244	定西	1.2045	270	定西	0.0000	287	定西	0.4953	221	定西	8.4202	220	定西	9.7730	203	定西	12.4614	21

[1]K-Means聚类方法运用欧式距离度量个体之间的“亲疏程度”，将类中心作为类的代表，通过反复迭代，逐步改变类中心，以k为参数，把n个对象分为k个簇，使得簇内数据具有较高相似性，簇间数据具有明显差异性，从而达到分类的目的。

资源环境

第二十六章 水资源：强化市场机制设计，优化水资源配置

张亮 江庆勇

要点透视

2017—2018年，我国总用水量继续缓慢增长，地下水供水量及其占比保持下降态势，河长制、湖长制等水资源管理制度进一步落实，地下水超采治理方面首次实施华北地下水回补试点。

未来十年总用水量总体呈现小幅增长态势，水资源约束也会持续趋紧。生活用水将持续稳定增长，工业用水稳中逐步下降，农业用水趋于稳定，生态环境用水呈现持续增长态势。

合同节水管理模式是市场机制在节水领域的应用。我国合同节水管理具有广阔的发展空间，各地也开展了很多实践，但是目前我国合同节水管理仍然存在缺乏稳定可靠的盈利模式、节水服务供给体系发展落后、技术支撑环节不到位、资金短缺、配套政策不完善等问题，建议完善与落实事关合同节水管理发展的基础性制度，强化财税政策支持，不断完善技术支撑体系，建立健全多元化投融资机制。

2017—2018年我国水资源利用及管理的基本状况

我国总用水量继续缓慢增长

2017年，全国用水总量6043.4亿立方米。其中，生活用水838.1亿立方米，占用水总量的13.9%；工业用水1277.0亿立方米，占用水总量的21.1%；农业用水3766.4亿立方米，占用水总量的62.3%；人工生态环境补水161.9亿立方米，占用水总量的2.7%。与2016年相比，用水总

量增加3.2亿立方米，其中，农业用水量减少1.6亿立方米，工业用水量减少31.0亿立方米，生活用水量及人工生态环境补水量分别增加16.5亿和19.3亿立方米。

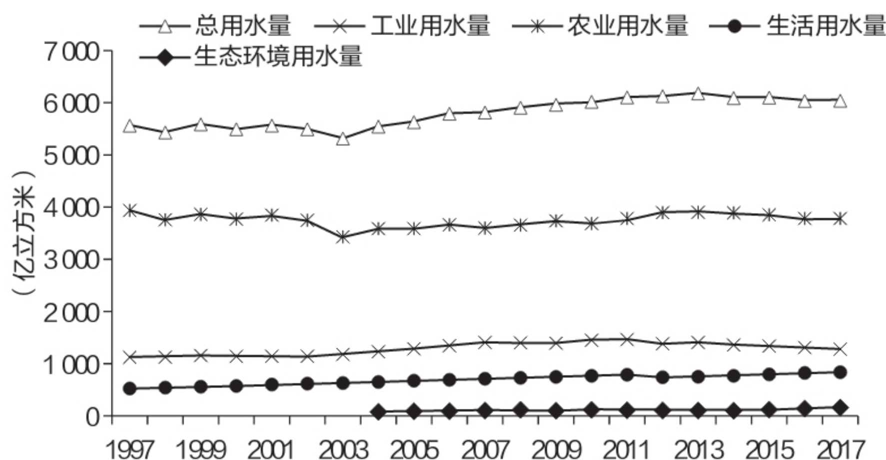


图26.1 1997—2017年中国用水量变化情况

注：2012年将生活用水量中的牲畜用水量调整至农业用水中。

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2017）。

地下水供水量及其占比保持下降态势

地下水是北方地区的重要水源，很多省份地下水供水比例占到一半以上。长期超采地下水造成了较多的生态问题，近年来，国家高度重视并严格控制地下水的采水量，地下水取用量以及在供水总量中的比重都出现了下降态势。2017年，地下水供水量为1016.7亿立方米，占供水总量的16.82%，比2015年减少了41.3亿立方米，所占比重明显下降。

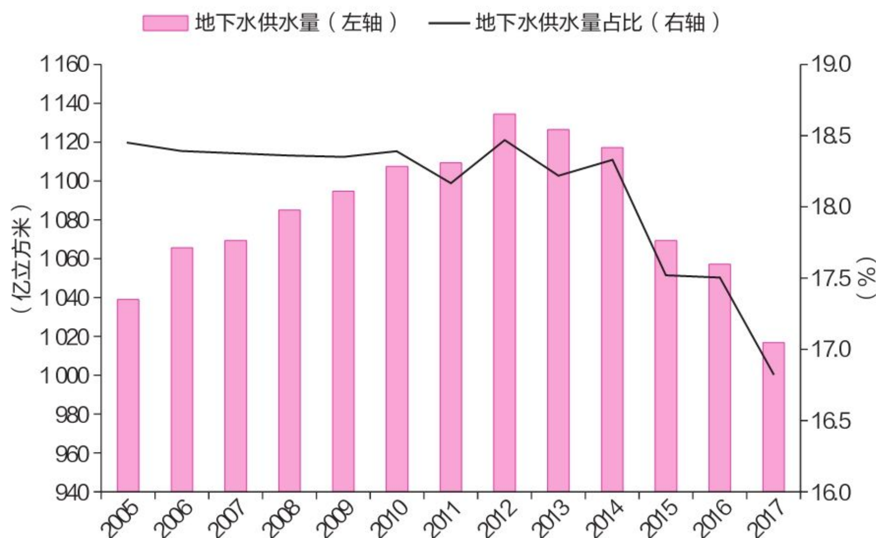


图26.2 2005—2017年中国供水水源结构情况

资料来源：《中国水资源公报》（2005—2017）。

河长制、湖长制等水资源管理制度进一步落实

2016年11月和2017年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅先后印发《关于全面推行河长制的意见》《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》，提出到2018年底前全面建立河长制、湖长制。在各地各有关部门共同努力下，河长制、湖长制在（全国）迅速推行。截至2018（年6月），全国31个省（自治区、直辖市）已提前半年全面建立河长制，河长制的组织体系、制1.度体系、责任体系初步形成。同时，进一步加强河湖管理保护，维护河湖健康生命，水利部定于自2018年7月20日起，用一年时间，在全国范围内对乱占、1乱.采、乱堆、乱建等河湖管理保护突出问题开展专项清理整治行动。

地下水超采治理方面，首次实施华北地下水回补试点

为解决华北地下水超采问题，水利部与河北省人民政府联合印发《华北地下水超采综合治理河湖地下水回补试点方案》，选择滹沱河、滏阳河、南拒马河三条河的重点河段开展地下水回补试点工作。在地下水超采治理上，首次实施华北地下水超采综合治理河湖地下水回补试点，南水北调中线工程首次向受水区30条河流进行生态补水，为有效补充回灌地下水发挥了重要作用。

未来十年我国水资源利用态势预测

未来十年总用水量呈现小幅增长态势，水资源约束会持续趋紧

近年来，在水资源短缺的基本国情下，国家高度重视水资源的节约利用，鼓励水资源再生利用，对于新增取水严格限制，用水效率有了明显提升。2017年，全国人均综合用水量436立方米，万元GDP（当年价）用水量73立方米，分别比2016年减少2立方米、8立方米。未来十年，结合我国所处的经济发展阶段，参考先行国家用水量变化的一般规律，并结合近几年我国用水量的变化特征，预计未来十年，我国用水总量总体将保持稳定小幅增长态势，在2028年将会在6400亿~6500亿立方米左右的水平。

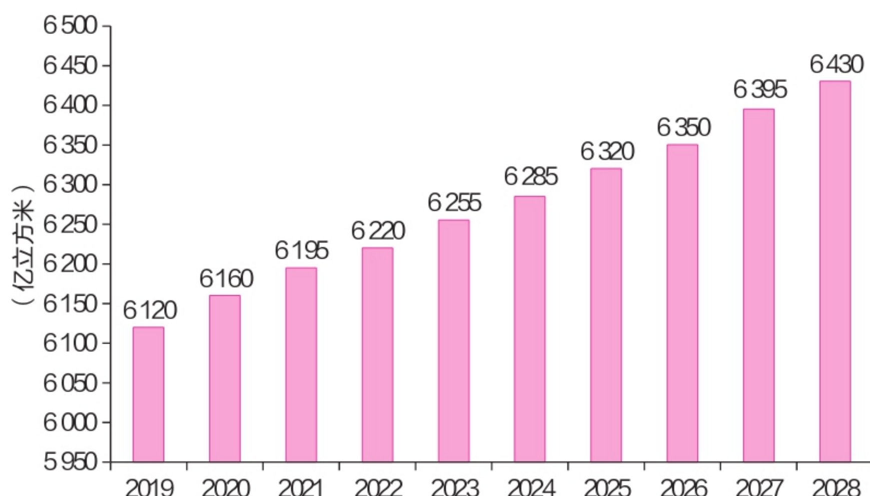


图26.3 2019—2028年中国总用水量的预测值

资料来源：作者预测。

用水结构方面，生活用水将持续稳定增长，工业用水稳中逐步下降，农业用水趋于稳定，生态环境用水呈现持续增长态势

工业用水方面，一是通过先行国家工业用水的增长态势看，在不考虑用水效率变化的前提下，工业用水总量的变化与第二产业所占比重密切相关。未来十年，我国第二产业的比重将逐步下降。二是第二产业中，火电（含直流冷却发电）、钢铁、纺织、造纸、石化和化工、食品和发酵等高用水行业在未来十年不会有太大的增长。三是随着国家全面促进节水政策的深入实施，工业用水效率也会持续提升。2017年万元工

业增加值（当年价）用水量45.6立方米，按可比价计算比2010年下降超过40%。据此预计工业用水将保持逐步稳定后，开始呈现稳步下降趋势。

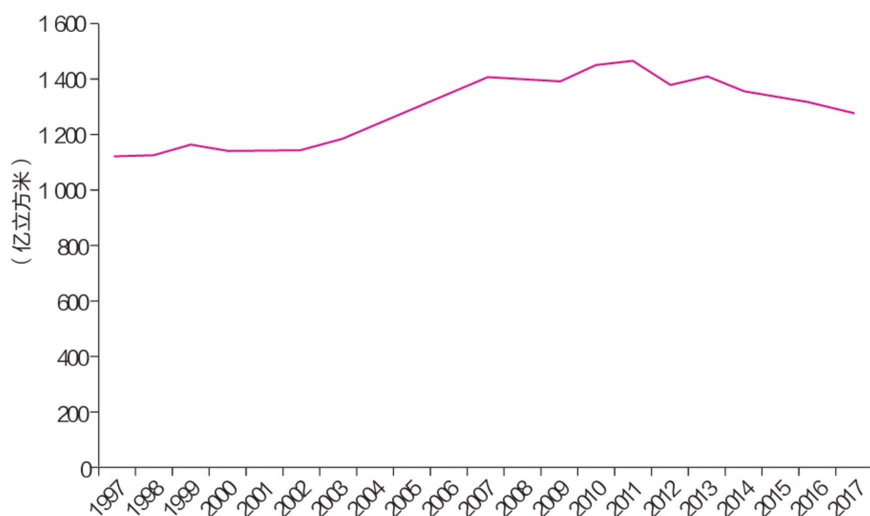


图26.4 1997—2017年中国工业用水量变化情况

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2017）。

农业用水方面，除了受降水量等气候条件影响以外，农业用水主要与耕地灌溉面积和用水效率直接相关。一方面，近年来随着水利工程建设的不断推进，我国耕地灌溉面积持续增加（见图26.5）。据统计，2017年耕地灌溉面积6781.56万公顷，比2016年增加了67.498万公顷。另一方面，随着耕地节水改造的不断推进，高效节水灌溉面积也不断增加，农业价格机制的作用也不断凸显，亩均用水量不断减少。2017年亩均用水量为377立方米，比2016年少用3立方米。预计未来十年，在降水量不出现重大变化的前提下，受耕地灌溉面积的增加以及用水效率提升的共同影响，我国农业用水总量将趋于稳定，不会有大的波动。

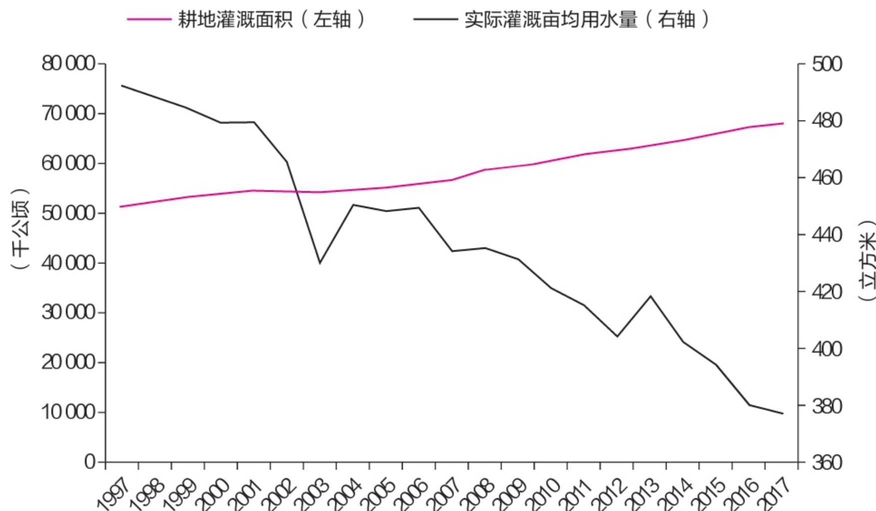


图26.5 1997—2017年中国农田有效灌溉面积及用水量变化

资料来源：《中国统计年鉴》（2018）、《中国水资源公报》（1997—2017）。

生活用水方面，由于城镇居民人均生活用水（含公共用水）明显多于农村居民，大约为农村的两倍多。如图26.6所示，2017年城镇居民人均生活用水（含公共用水）为221升/日，农村居民人均生活用水为87升/日。因此，人口增长以及城（镇化）水平就对生活用水总量变化（具有）较大影响。根据课题组预测，未来十年，我国的城镇化仍将处于加快推进的阶段，近几年，城镇化率一直以年均近1个百分点左右的速度增加，结合近几年生活用水的变化量，并充分考虑生活用水效率基本稳定的特点，预计未来十年，生活用水总量基本维持以年均近20亿立方米左右的稳定增长态势。

生态环境用水方面，随着对生态保护的愈加重视，此部分用水将逐渐增加，近几年保持了年均递增20亿立方米的水平。预计未来十年还会维持稳步增长的态势，后续速度可能会有所加快。

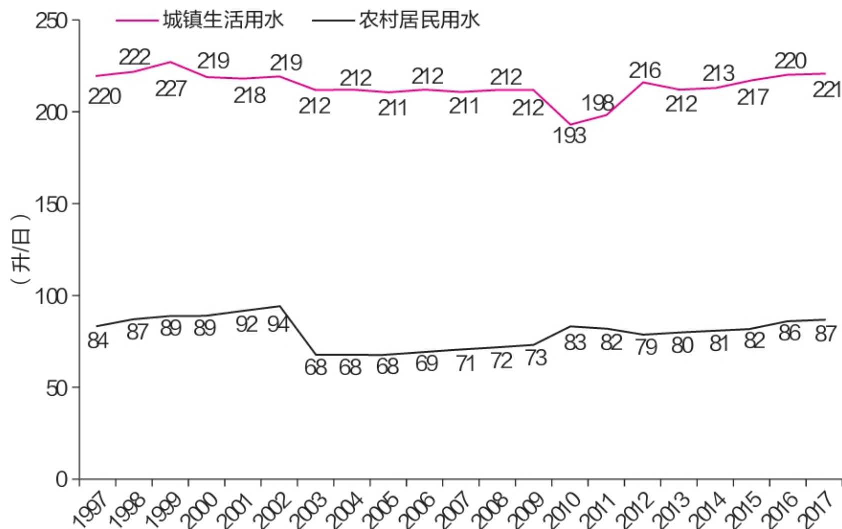


图26.6 1997—2017年中国城镇和农村人均生活用水量对比

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2017）。

2019年我国水资源利用态势及管理政策

用水总量将保持小幅上涨

预计2019年，我国总用水量将继续保持平稳态势，维持在6100亿立方米左右。分类型看，工业用水将保持相对稳定，农业用水不会有太大变化，生活用水将继续维持稳步增长态势，维持在880亿立方米左右。生态环境用水将有小幅增长，维持在200亿立方米左右。

贫困地区的水利建设将加快推进

贫困地区和贫困群众对水1利的需求很迫切，仍存在农村饮水安全短板、水旱灾害还较突出，农田水利基础设施薄弱，水土流失比较严重，农村水电开发利用程度还不高等问题。2018年8月，水利部制定《水利扶贫行动三年（2018—2020年）实施方案》，提出水利扶贫工作主要目标是：到2020年，全面解决贫困人口饮水安全问题，贫困地区水利基础设施公共服务能力接近全国平均水平，因水致贫的突出水利问题得到有效解决，支撑贫困地区长远发展的水利保障能力得到较大提升，水利良性发展机制初步建立，基本建成与全面小康社会相适应的水安全保障体系。预计2019年作为方案实施的关键年份，相关的贫困地区

水利支撑保障项目建设将加速推进。

河湖管理将持续走向深入

对乱占、乱采、乱堆、乱建等河湖管理保护突出问题开展专项清理整治行动（“清四乱”）将更加深入，根据水利部《关于开展全国河湖“清四乱”专项行动的通知》要求，到2019年5月底是集中整治阶段，2019年7月将全面完成。同时，为深入落实全面推行河长制、湖长制关于加强执法监管的部署，有效实施河湖管理法律法规，水利部编制了《河湖执法工作方案（2018—2020年）》，提出2019—2020年，河湖执法巡查制度健全完备，执法检查实现常态化规范化。到2019年底，历年积累案件和年度立案案件整改落实率完成达到90%以上。

充分发挥市场机制作用，大力推进合同节水管理

合同节水管理模式具有服务主体市场化、服务关系契约化、服务方式产业化、投资方式社会化、投资收益共享化等显著的市场化特征，是市场机制在节水领域的应用。推进合同节水管理，在降低节水户投入风险以提升节水积极性、促进节水服务业发展以形成新的经济增长点、提升用水效率以提升水资源保障能力等方面发挥着重要作用。

我国合同节水管理具有广阔的市场发展前景

一是国家高度重视合同节水管理的推进。党的十八届五中全会和“十三五”规划纲要明确提出要推行合同节水管理。2016年7月，国家发改委、水利部、国家税务总局联合印发了《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》，正式启动实施合同节水管理。2016年11月，水利部和国家发改委联合发布《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》，再次要求各级地方政府要积极探索合同节水管理等新模式。目前很多地区也在积极开展合同节水管理的实践。

二是我国用水效率方面存在的巨大提升空间为合同节水管理业务提供了可能。目前我国总体节约用水水平与世界先进水平相比还有较大差距，具体来说，万元GDP用水量、农田灌溉有效利用系数、工业用水重复利用率、城镇管网漏损率等全国主要水效指标都较低。[1]据统计，2017年，万元工业增加值用水量为发达国家的3～4倍；全国农田灌溉水

有效利用系数为0.55，远低于0.7～0.8的世界先进水平。而实践证明，我国用水效率完全可以达到世界先进水平。如万元GDP用水量，北京达到了14立方米，天津和深圳达到了13立方米，这一水平只略低于瑞士，高于美英法德这些发达国家；万元工业增加值用水量，北京、深圳和天津分别达到9.6、10和8立方米，只略低于以色列，高于其他国家。[2]综合来看，我国在提高水资源利用效率方面拥有广阔的发展空间。

三是我国水资源的稀缺性以及相关政策为合同节水管理业务提供了发展动力。2012年国务院发布了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》，对我国2020年和2030年的用水总量、用水效率和农田灌溉水有效利用系数等提出了明确的控制指标。为了确保管理目标的实现，不仅对控制指标进行了逐级分解，而且专门设置了每年一度的考核办法，甚至将水资源纳入党政领导干部离任审计内容，提供了强劲的节水动力。另外，现在单纯依靠财政投入的节水模式已不能满足最严格水资源管理制度的要求，必须充分发挥市场的积极作用才能实现“三条红线”控制目标。

我国合同节水管理的实施情况及其存在的问题

合同节水管理已经开始了很多具体的实践。2015年2月，水利部综合事业局联合有关单位，在河北工程大学启动了全国第一个高校合同节水管理试点工作。项目总投资1161万元，合同期6年。通过实施更换节水器具、改造供水管网、建设节水节能监管中心、打造节水文化等项目，合同期内可节约水费2500余万元，且合同期满后改造的设备至少还能运行9年，保守估算可再节约水费3700余万元。[3]据统计，截至2018年底，天津、河北等16个省市在公共机构、高耗水工业、水环境治理、供水管网漏损治理、农业节水灌溉等领域实施60余项合同节水项目，社会资本投资超过2亿元。[4]另外，水利部也在联合若干相关企业探索现实可行的运作模式。例如，在水利部的引导下，2015年其下属企业联合北京、天津和河北三家水利（水务）投资集团以及17家掌握节水改造核心技术的公司共同组建了全国第一家以合同节水管理为主业的公司——国泰节水发展股份有限公司，成立了国泰一新节水投资基金，正式启动京、津、冀合同节水管理试点工作，为探索市场化的融资平台和技术集成平台积累经验。

总体上看，作为我国一种新生节水机制，合同节水管理在全国尚处于试点阶段，仍然存在一些亟待解决的问题。

第一，缺乏稳定可靠的盈利模式。就收益侧而言，影响节水服务收益的关键因素是水价和可节水规模。从水价的角度看，我国水价改革不到位，长期未能反映我国水资源的紧缺状况。从可节水规模的角度看，我国水资源管理制度执行不严格限制了合同节水管理的市场空间。虽然从2012年起我国开始实行最严格水资源管理制度，但是实践中，水资源消耗总量和强度控制仍然有待进一步强化，节水优先方针需进一步落实，水资源保护力度需进一步加大；[5]高耗水行业节水指标硬性约束不到位，未将节水技术推广工作与实行最严格水资源管理制度考核工作有机结合。就成本侧而言，虽然《关于推行合同节水管理促进节水服务产业发展的意见》明确提出，符合条件的合同节水管理项目可以享受税收优惠，但是现有财政政策的实际扶持范围较窄，并且我国多数财政政策虽规定了扶持方式、扶持对象、扶持力度，但能够真正操作的政策较少。在这样的背景下，我国节水项目投资回报达不到社会平均投资回报率，而且回报周期较长、投资收益存在不确定性，从而无法吸引社会资本，无法让市场力量成为节水的内生动力，市场机制的作用得不到充分发挥。

第二，节水服务供给体系发展落后。一方面，我国缺乏综合性、集成性的节水服务平台。节水工作是一个系统性工程，而绝大多数节水企业只拥有一项或某一方面的节水技术，节水技术过于分散，无法满足节水技术改造综合性、系统性的要求，成了社会资本参与节水的重要限制“门槛”。另一方面，我国节水行业技术水平低。目前，国内节水行业节水设备工艺较为落后，节水产品和设施良莠不齐，仍大量使用非节水型产品。同时，我国节水企业研发投入力度弱、技术创新进展缓慢，也制约了企业盈利能力和合同节水管理对用水户的吸引力。

第三，相应的配套管理政策亟待完善。由于合同节水管理是一种新生事物，目前相应的管理不到位，例如，一些税务部门通常将合同节水管理简单地看作节水设备销售而非综合性服务，把节水服务合同看成设备购销合同，把服务费视同一般节能设备销售商的加价，在节水服务公司安装好节水设备后就被认定为设备销售已经实现，致使节水服务公司刚刚开始分享节水效益时就被认定应立即按合同全额上缴企业所得税，即要为尚未得到的收入提前缴税，增大了发展的成本压力。

第四，相关技术支撑环节不到位。合同节水管理需要用水计量、节水量检测和认定方法、第三方审计、操作指南、标准合同文本等

方面的技术支撑。目前我国已经出台了《项目节水评估技术导则》《项目节水量计算导则》《合同节水管理技术通则》，缺乏具体的实施细则，并且一些用水户、用水环节的用水计量还不到位，同时类似于合同能源管理中的第三方审计机构尚未发展起来。因此，合同节水管理制度尚不完善，各地处在不断探索的阶段，合节水管理规范的不确定性限制了合同节水管理的规范发展。

第五，资金短缺成为发展的重要瓶颈。由于合同节水管理处于发展初期，节水服务的投资收益具有较高的不确定性，并且投资节水特别是节水技术改造的投入较大，节水服务企业面临巨大的融资需求，阻碍了合同节水管理实践的进一步发展。

相关政策建议

第一，完善与落实合同节水管理发展的基础性制度。水资源管理制度、水价形成机制、水权交易制度等是合同节水管理发展的重要基础。一是应强化最严格水资源管理制度，进一步强化水资源消耗总量和强度控制制度，严格落实节水优先方针，加大水资源保护力度。二是应完善水价形成机制，全面实行城镇居民阶梯水价、非居民用水超计划超定额累进加价制度。三是不断完善水权相关制度。需要完善水权交易制度、建立健全水权保护制度、水市场监督机制、取水许可制度；抓紧完成江河水量分配，全面开展行业用水配置，重视生态用水权的配置。同时，鼓励通过合同节水管理方式取得的节水量参与水权交易，获取节水效益。

第二，强化财税政策支持。应研究出台明确支持合同节水管理业务的财税政策，特别是要增加对工业节水项目、公共机构节水项目和节水技术开发项目的财税支持。同时，提高优惠政策的可操作性，使财税政策发挥实质效果。另外，应改变会计制度中将节水服务项目划归设备销售的做法，明确节水服务的综合性服务合同性质，改进制约节水服务公司发展的税收管理制度。

第三，不断完善技术支撑体系。尽快形成标准节水服务合同文本，进一步规范节水合同签订。加强各行业特别是高耗水行业取水计量设施建设，督促供水单位和用水户配备节水计量器具，全面推行用水计量。支持发展用水计量技术服务；积极发展节水技术产品检测机构，提

升节水技术产品检测能力。建立节水量评估审核机制，发展专业第三方节水评估机构，确保节水效果可监测、可报告、可核查，明确争议解决方式。

第四，建立健全多元化的投融资机制。一是有效发挥开发性和政策性金融的引导作用，积极为符合条件的合同节水管理项目提供信贷支持。二是以政府性融资担保体系支持合同节水管理项目，建立政府、银行和担保机构三方参与的合作模式。三是鼓励金融机构开展绿色信贷。四是鼓励支持合同节水管理项目通过发行绿色债券募资。五是支持一些金融社会资本设立节水服务产业投资基金。

---

[1]吕新文，《市场发展空间广阔，已有16个省份开展合同节水管理项目试点》，http://qgjsb.mwr.gov.cn/zwxw/dfdt/201812/t201812251058491.html_，2018年12月25日。

[2]引自中国工程院王浩院士于2017年12月19日在中国科技会堂召开的“2017合同节水管理研讨与推广会”上的演讲。可见于：http://www.h2o-china.com/news/268502.html。

[3]吕新文，《市场发展空间广阔，已有16个省份开展合同节水管理项目试点》，http://qgjsb.mwr.gov.cn/zwxw/dfdt/201812/t20181225_1058491.html，2018年12月25日。

[4]于文静，《新华社：签了这项合同，一所高校15年节水六千多万》，http://qgjsb.mwr.gov.cn/zwxw/dfdt/201812/t201812251058492.html_，2018年12月25日。

[5]实行最严格水资源管理制度考核工作组，《关于发布2017年度实行最严格水资源管理制度考核结果的公告》，http://www.jsgg.com.cn/Index/Display.asp?NewsID＝22902，2018年9月5日。

第二十七章 土地：以渐进式市场化释放增长活力

王瑞民 陶然[1]

要点透视

土地要素的市场化是高标准市场经济的重要组成部分之一。未来十年，土地要素的渐进式市场化可以持续释放增长活力。

按照已经完成的农地确权情况看，2014—2017年完成进度的一半，剩下的硬骨头至少仍需要3年左右时间啃完，欲速则不达，赶进度式的确权很可能会为未来埋下很多隐患。

当前的集体建设用地建设租赁房试点，位置偏远成为利益平衡难、配套压力大等一系列问题的根源。因此，我们建议在未来十年的集体土地租赁房建设中，应优先选择区位好的城中村和城郊村，可将城中村、城郊村改造与租赁房建设联动改革。

未来十年，在农村土地改革方面，应推动先整理后确权以及农村土地的国有制两项改革，并在完善土地确权登记的基础上赋予农民可交易、可抵押的永久农地使用权与宅基地使用权，通过“国有私用”，与城市土地市场并轨，促进农民入城与城市资本下乡。在农地转用方面，应扩大集体建设用地的入市范围，推动其有序进入住宅市场。

对工业用地和开发区重整，同时腾出空余土地逐渐转化为商、住用地，不仅可以增加住宅用地供给、逐步化解现有城市房地产泡沫，而且可为地方政府筹集数额可观的土地出让金和各类房地产开发税收，并用于地方建设融资和巨额存量债务偿还。

土地制度是中国政治经济制度的基础性制度（刘守英，2017），[2]也始终是中国改革、稳定的重要问题（甘藏春，2014）。[3]以农村家庭联产承包责任制的农村土地改革开启了中国改革开放的浪潮，促进了农业和农村经济的发展；而独特的、政府主导的土地转用制度则在城市化、工业化中客观上扮演了助推器的作用。

然而，非市场化的土地要素配置也带来了一系列经济、社会问题，

且随着增长回落弊端日显。首先，农地赋权不充分、不彻底制约了乡村现代化进程中土地流转、抵押等产权权益的有效实现，产权残缺也成为城市化进程中城乡二元土地市场并轨的掣肘。其次，地方政府通过征地垄断农地转用带来的失地农民与社会不稳定问题激增，而土地财政的净收益则不断收窄。最后，低价出让工业用地、高价招拍挂出让商住用地导致城市用地结构失衡：工业用地比重过高而商住用地比重过低，商住用地的供应比例仍然不到20%。房地产绑架了地方政府，而畸高的房价则抑制了居民消费、农民工落脚城市及经济增长活力的进一步释放。

2019年是中华人民共和国成立70周年，也是建设全面小康社会的关键一年。续写中国经济增长奇迹，需要以产权保护与要素市场化为核心的高标准市场经济作为支撑。城乡二元且非市场化的土地要素如何适应高标准市场经济的发展需求？本章先回顾2018年的土地制度改革，尤其是农地确权、农地两权抵押、集体建设用地入市三项改革取得的进展，并评述其存在的问题，接下来从农村土地改革、农地转用改革及城市土地改革三个方面展望未来十年土地改革方向与趋势。最后是推进土地要素渐进式市场化的具体政策建议。

我们认为，土地要素的市场化是高标准市场经济的重要组成部分之一。未来十年，土地要素的渐进式市场化可以持续释放增长活力。在农村土地改革方面，应推动先整理后确权以及农村土地的国有制两项改革，并在完善土地确权登记的基础上赋予农民可交易、可抵押的永久农地使用权与宅基地使用权，通过“国有私用”，与城市土地市场并轨，促进农民入城与城市资本下乡。在农地转用方面，应扩大集体建设用地的入市范围，推动其有序进入住宅市场，并分析指出上述改革短期内对地方土地财政真正可用财力影响不大，长期内有助于地方一般公共预算收入增加。集体建设用地建设租赁房，应优先选择区位较好的城中村和城郊村进行，改变当前政府和开发商主导的模式，赋予城中村和城郊村农民一定的土地开发权。在城市土地改革方面，应做好存量文章，改革着力点是低效工业用地的再开发。

2018年中国土地制度改革回顾

农地确权难以如期完成

2018年本是农村土地确权工作的收官之年。但确权工作非常艰巨，难以如期完成。新一轮土地确权[4]始于2010年的中央一号文件，以还权赋能为核心，涉及全国2747个县、3.3万个乡镇、54万个行政村，每宗地确权过程都相当复杂，包括土地登记申请、地籍调查、核属审核、登记注册、颁发土地证书等。截至2017年底，完成确权11.59亿亩，仍有约占台账面积16%的承包地未确权完毕，且剩下的均为“难啃的硬骨头”。

理论上讲，2018年只需要完成台账面积16%的承包地确权。不过需要指出的是，台账面积并不等于实际面积。1998年农村土地二轮承包时，由于土质、地力、远近以及降低农业税费缴纳等因素，部分地力较差的土地按一定比例折算，台账面积普遍小于实际面积。按照上述比例倒推，台账面积为13.8亿亩，而全国第二次土地调查公布的耕地数为20.3亿亩，超出台账面积47%。二者在传统农区差异可能更大。以笔者2014年参与调查的云南文山州为例，承包地台账面积为306.12万亩，而第二次全国土地调查耕地面积为1021.42万亩，后者为前者的3倍多，部分村组实测面积较二轮延包面积大10倍以上。由于确权面积关系粮食直补等惠农补贴，农户希望将多出的面积落实到户，但中央层面尚缺乏统一政策，基层往往仍按二轮延包档案面积计算相应惠农补贴。村与村、户与户之间的权属争议在确权过程中显化，往往争执不下导致确权难以推进。

因此，如果按照国土部在2009年开展的“第二次全国土地调查”确认的20.3亿亩耕地作为确权基数，则2014—2017年四年时间完成的进度刚过一半，虽然官方目前尚未公布准确数字，但2018年如期完成难度较大。

农村两权抵押改革试点再延期

2017年底，全国人大将农村两权抵押试点延长一年至2018年12月31日，到2018年底，全国人大决定再延期一年至2019年12月31日。从2018年的最新试点成效来看，截至2018年9月末，全国232个试点地区农地抵押贷款余额为520亿元，同比增长76.3%，累计发放964亿元；59个试点地区农房抵押贷款余额为292亿元，同比增长48.9%，累计发放516亿元。[5]农地抵押贷款对于盘活农村土地资产，推动以土地流转为核心的农村土地市场化具有重要意义，同时对于缓解农村融资难、融资贵，促进农民增收也有积极的推动作用。

需要指出的是，在实际操作中，承包土地的经营权抵押，其价值评估的依据主要是经营权的收益，但农业生产收益有限而收益权评估成本较高。虽允许承包地的经营权进行抵押，但经营权实际上是承包权的子权利，在母权利无法抵押的情况下允许子权利抵押，不仅与现有法律法规冲突，更为严重的是，在发生风险的时候，银行方面难以将抵押物变现以实现真正的债权（王瑞民、刘守英，2017）。[6]

就宅基地的抵押而言，一方面由于宅基地“一户多宅”、超标准占地等不合法用地的比例较高，确权进度慢直接影响后续的抵押贷款，另一方面宅基地抵押还面临以下两个困难。首先是价值评估问题。传统农区宅基地的价值较低，但评估成本高、处置难。其次，各地的宅基地抵押条件中要求除抵押的农房外，还要有其他稳定住所，而这显然与“一户一宅”政策相互矛盾。设置这一前提的政策初衷，是为避免贷款不能偿还导致农民流离失所，但农房及宅基地的确权颁证却是按“一户一宅”原则进行，结果是符合抵押贷款条件的只有两类人：一是在城镇购买了商品房的，二是违反“一户一宅”规定并建有多处农房的农户，而老实本分的农户反而很难通过住房财产权抵押获得贷款。在宅基地抵押的实践中，有不少是外出打工农户挣钱后翻建新房，虽然新房子尚未建起来，仍能用农房所有权及宅基地使用权进行抵押，但此时信用社等金融机构更多考虑的是农户的第一还款来源，本质上更接近信用贷款，这就失去了农村住房抵押贷款的意义。

2018年的中央一号文件提出，宅基地也可以推动“三权分置”改革：在保障集体的所有权与农户的资格权基础上，适度放活使用权。虽然理论上“三权分置”有利于实现农民对宅基地的财产权，但实际上买卖范围的限制等因素会使抵押很难操作。宅基地“三权分置”改革的具体制度安排，包括买卖、退出、外来人员与资本如何进入等，至今还没有合理与明确的政策依据与操作细则。

集体建设用地入市取得较大突破

2018年12月23日，自然资源部提请全国人大常委会审议的《土地管理法》、《城市房地产管理法》（修正案）草案，删去了现行土地管理法关于从事非农业建设使用土地的，必须使用国有土地或者征为国有的原集体土地的规定；对土地利用总体规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体建设用地，允许土地所有权人通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用。现行《城市房地产管理法》关于城市

规划区内的集体土地必须先征为国有后才能出让的规定，新增加一句“法律另有规定的除外”，以衔接《土地管理法》修改，扫清集体经营性建设用地入市的法律障碍。

事实上，这是2017年7月允许集体建设用地建设租赁房的法律确认、延续与补充，上述修法努力意味着集体建设用地的市场化又向前迈出了一步，制约集体土地市场化的“上层建筑”开始出现松动。与过往政府完全主导农地转用相比，这一改革放开了集体建设用地直接进入工业、商业用地市场的口子，也允许集体建设用地建设租赁房。2018年12月，北京市大兴区出让三块集体建设用地，用于共有产权房建设，意味着集体土地开始进入政策性住房的土地供应体系，但是依然不被允许进入商品房用地市场。

就已经推进的集体土地市场化改革而言，释放的增长活力有限。第一，仅允许进行工业开发的集体经营性建设用地难以与区域竞争格局下地方政府廉价甚至负地价出让的工业用地形成有效竞争，原土地权利人潜在的收益也非常有限。第二，集体土地建设租赁住房试点中，由于集体土地无法抵押，租赁住房租约太短（最长20年），导致运营的企业无法融资，加上租赁住房缺乏针对性的设计标准，[7]选址偏僻、市政配套建设跟不上等诸多掣肘，导致利益平衡难、试点进展缓慢，难以形成租赁住宅市场的有效供应，对于解决当前的大城市住房难、抑制房价泡沫作用甚微。

以集体租赁住房试点城市北京为例，截至2018年底已经规划45个项目，但选址多位于较为偏远、周边配套设施不足的地方，一半以上位于五环以外。[8]集体租赁住房建设企业的市政配套压力大，但由于位置偏，租赁前景并不被看好。此外，为了避免宅基地拆迁困难，集体租赁住房都选择在集体产业用地上进行，而一些区位好、租赁前景好的城中村、城郊村的宅基地，目前尚未成为集体租赁住房的供地来源。

未来十年土地改革展望

如果说在市场经济的初级阶段，非市场化的土地要素配置承担了经济增长发动机的作用；那么，建设高标准市场经济，则需要以土地产权保护与土地要素市场化为中心持续释放增长活力。未来十年，土地改革

的要点，是渐进式市场化。赋予农民更加充分的土地财产权利，做实土地使用权，并促成其市场化交易，以发现土地的合理价格。在农地转用中，通过扩大集体建设用地的入市范围，允许其进入住宅市场，政府与百姓合作开发，共享土地增值收益。而城市土地改革的方向，在于结构优化与效率提升，尤其是工业用地的利用效率。如表27.1所示。

表27.1 2019—2028年土地改革展望

改革领域	改革内容	实施时间段
农村土地	稳步推进农地确权	2019—2022
农地转用：扩大集体建设用地入市范围	扩大集体土地建设租赁房的试点范围	2019—2024
	进入商住用地市场	2025—2028
城市土地	存量土地结构优化与效率提升	2019—2028

资料来源：作者整理。

不赶进度、稳步推进农地确权

就农村土地而言，赋予农民更多土地财产权利，激活土地的金融资本属性（蒲坚，2014[9]），确权是基础中的基础。农地确权在法律上确认和落实了农民更为完整的土地权利。

2019年仍是确权工作的攻坚之年，我们认为在农村土地确权工作上不能急于求成，各级政府必须在做好顶层设计的基础上充分准备，循序渐进开展确权工作，为有效确权创造必要前提，才能在确权后真正实现土地可交易、可抵押，让确权经得起历史的考验。按照已经完成的确权情况看，2014—2017年完成进度的一半，剩下的硬骨头至少仍需要3年左右时间啃完，欲速则不达，赶进度式的确权很可能会为未来埋下很多隐患。

仅举一例，土地细碎化是我国农地利用的一个基本特征，家庭联产承包分配土地时，因兼顾土地肥力与地块位置差异不得不好坏搭配、远近搭配，导致农地细碎化严重且互相插花。按土地细碎化现状确权，无疑会加大未来农地市场化流转与利用的成本，或者说很容易带来经济学中所谓的“反公地悲剧”：就是当某一资源有很多权利人而这种资源要整体利用才最有效率时，因每个土地权利人都可能以“钉子户”的方式阻止他人整合利用，导致资源最优利用无法实现。[10]因此，确权过程中如何有效处理土地细碎化问题，成为影响确权效果的重要因素。

农地转用：集体建设用地两步走进入住宅市场

对农地转用而言，继续缩小征地范围、明确限定公益用途，扩大集体建设用地入市范围，尤其是集体建设用地进入住宅市场是未来十年主要的改革方向。为保障改革的平稳进行，可分为两个阶段实施。第一阶段是过渡阶段（2019—2024年），即目前已经展开的集体土地进入租赁住房市场，扩大试点范围，探索有效的利益平衡机制；第二阶段（2025—2028年）是集体土地在符合规划与用途管制的前提下，进入商住用地市场，真正形成商住用地的多元供给体系。

政策界与学术界不少人士，担忧集体土地进入商住用地市场后，政府的土地财政将受到很大冲击。笔者认为，上述改革短期内对地方土地财政真正可用财力影响不大。目前的财政体制下，2007年起全国土地出让收支已经全额纳入政府性基金预算管理，现行土地出让收入为“毛收入”，包含了成本补偿性费用，扣除土地出让总成本后的余额，即土地出让收益才是地方土地财政真正的可用财力。近年来，随着土地有偿使用制度的完善、土地市场化水平提高，土地，特别是存量建设用地的取得成本大幅上升，与土地市场价格不断接近甚至相等。同时，随着土地供应中新增建设用地比重的降低和存量建设用地比重的上升，土地取得成本的上升趋势难以逆转，城市政府土地收益空间不断收窄。2008—2015年，征地拆迁补偿支出、土地出让前期开发支出、补助被征地农民支出等成本性支出不断攀升，占土地出让收入的比重从56.09%上升到79.76%，土地财政的真正可用财力并未大幅增加。土地出让收益在2010年达到12215.99亿元的峰值后就开始迅速回落，到2015年仅为6813.14亿元，不到同期地方本级一般公共预算收入（82983亿元）的十分之一。

表27.2 土地出让收入与成本构成（2008—2015年）　（单位：亿元）

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
土地出让收入	9 942. 1	14 239. 7	29 397. 98	33 477	28 886. 31	41 250	42 940. 3	33 657. 73
前期土地开发	903. 38	1 322. 46	2 561. 15	5 509. 98	5 223. 3		9 206. 38	6 533. 9

续表

<table>
<tr><th></th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2013</th><th>2014</th><th>2015</th></tr>
<tr><td>征地拆迁费用</td><td>3 662.13</td><td>4 985.67</td><td>10 677</td><td rowspan="2">15 040.43</td><td rowspan="4">17 401.6</td><td></td><td>21 216.03</td><td rowspan="2">17 935.82</td></tr>
<tr><td>对失地农民的补助</td><td>157.7</td><td>194.91</td><td>449.66</td><td></td><td rowspan="3">3 529.96</td></tr>
<tr><td>企业职工安置费用</td><td>782.41</td><td>1 066.48</td><td>3 336.63</td><td>3 285.98</td><td></td><td rowspan="2">2 374.87</td></tr>
<tr><td>土地出让业务费</td><td>71.05</td><td>86.89</td><td>157.45</td><td>217.37</td><td></td></tr>
<tr><td>成本小计</td><td>5 576.67</td><td>7 656.41</td><td>17 181.99</td><td>24 053.76</td><td>22 624.9</td><td></td><td>33 952.37</td><td>26 844.59</td></tr>
<tr><td>成本比重</td><td>56.09%</td><td>53.77%</td><td>58.45%</td><td>71.85%</td><td>78.32%</td><td></td><td>79.07%</td><td>79.76%</td></tr>
<tr><td>土地出让收益</td><td>4 365.43</td><td>6 583.29</td><td>12 215.99</td><td>9 423.24</td><td>6 261.41</td><td></td><td>8 987.93</td><td>6 813.14</td></tr>
</table>

资料来源：2008—2010数据来源于刘守英《直面中国土地问题》（中国发展出版社，2014年）第87页；2011—2015年数据来源于财政部网站公布的全国土地出让收支情况（历年），2013年成本数据缺失。

2016—2018年，加上非成本性支出后，除了2017年外，土地出让收入相关支出甚至超过了土地出让收入，2018年1—11月，土地出让收入相关支出高达55677亿元，而同期的土地出让收入仅为53362亿元。

表27.3 土地出让收入与土地出让收入相关支出（2016—2018年）

	土地出让收入	土地出让收入相关支出	节余
2016 年	37 457	38 406	－949
2017 年	52 059	51 780	279
2018 年 1—11 月	53 362	55 677	－2 315

资料来源：财政部网站公布的全国财政收支情况（历年），2016年以来财政部不再公布土地出让成本构成数据。

综上所述，建设用地不再必须国有，短期内虽然会带来土地出让总收入的下降，但对土地出让收益的影响较为有限。换言之，集体建设用地进入市场本质上即是对土地财政的净收益不断收窄、土地出让收入相关支出超过土地出让收入的回应。考虑到土地市场的区域差异，除少数特大城市外，垄断非农建设用地市场不再能够获取超额“利润”，放权于集体建设用地所有权人，将有效降低部分地区土地财政收支倒挂的压力。

从中长期看，集体建设用地入市将有利于地方一般公共预算收入增加。集体土地所有权人通过出让、出租等多元方式供应非农建设用地的方式，将降低土地使用权人的用地成本，尤其是商业用地不再需要一次

性缴纳高额土地出让金，实体经济的土地要素成本大大降低，而土地所有权人也可以获得长期的稳定收益，城市存量建设用地市场与集体建设用地市场的土地要素价格最终将实现渐进式并轨，土地要素的市场化释放出的增长活力，将促进地方一般公共预算收入的增长。

城市土地：存量结构优化与效率提升

集聚是城市活力的本质来源，存量用地结构优化与效率提升将成为未来十年城市土地改革的方向，而低效工业用地再开发则是具体的着力点。

20世纪90年代以来的地区招商引资竞争中，各地争相供应廉价甚至负地价的工业用地，价格机制未在工业用地配置中发挥应有的作用，导致我国绝大部分地区城市范围内的工业用地，尤其是工业园区与工业开发区用地效率非常低下。工业用地成为城市土地中市场化程度最低的部分。[11]即使是在苏州这样工业用地已经趋于饱和的制造业大市，工业用地的供应价格仍然偏低，基本仍然按照甚至低于国家规定的工业用地最低出让价格供应，如专栏1所示。

专栏1 稀缺却仍廉价的工业用地

苏州是我国的制造业大市。现有工业用地已经趋近饱和，全市工业用地面积173.01平方公里，占建设用地（720.54平方公里）的比重为24.01%，市区工业用地的占比更是达到27.43%，已经接近30%的红线。

专栏表1 苏州市工业用地占建设用地的比重

	城市建设用地面积（平方公里）	工业用地面积（平方公里）	工业用地比重
市区	470.97	129.21	27.43%
常熟	84.18	14.62	17.37%
张家港	46.45	2.21	4.76%
太仓	51.3	10.96	21.36%
昆山	67.64	16.01	23.67%
全市	720.54	173.01	24.01%

资料来源：《苏州统计年鉴》（2018）。

但是，在用地如此紧张的情况下，苏州市工业用地供地价格仍然偏低。以2018年第7号工业用地供应为例，均采取弹性年限30年进行出让，理论上讲，出让地价应至少达到最低地价的60%（30年占50年

的60%）。有四块地位于高新区，土地等别为四等，国家规定的最低地价为480元/平方米；其余九块地位于吴中，土地等别为六等，国家规定的最低地价为336元/平方米。从实际成交情况看，高新区的四块地中有三块地的出让单价为252元/平方米，仅为最低地价的53%，低于其出让年限占50年的比重。吴中出让的土地中，仅有两块地的出让地价高于最低地价，其余均为最低地价标准的四分之三。

专栏表2 苏州[2018]7号工业用地成交情况表

地块序号	地块位置	土地等别	最低地价（元/㎡）	面积（㎡）	成交总价（万元）	单价（元/㎡）	出让单价/最低地价
1	高新区	四等	480	18 161	457.657 2	252	0.53
2	高新区	四等	480	1779.1	44.833 3	252	0.53
3	高新区	四等	480	12 540	316.008	252	0.53
4	高新区	四等	480	26 640	959.04	360	0.75
5	吴中	六等	336	16 174.5	709.656 2	438.75	1.31
6	吴中	六等	336	8 667	218.408 4	252	0.75
7	吴中	六等	336	19 895.8	872.928 2	438.75	1.31
8	吴中	六等	336	92 234.6	2 324.311 9	252	0.75
10	吴中	六等	336	27 570.7	694.781 6	252	0.75
11	吴中	六等	336	39 999.2	1 007.979 8	252	0.75
12	吴中	六等	336	23 333.34	588.000 2	252	0.75
13	吴中	六等	336	14 041.6	353.848 3	252	0.75

注：9号地块无成交价格信息，所以删去。
资料来源：苏州市政府官网、自然资源部官网、笔者整理与计算。

未来十年，对工业用地和开发区重整，同时腾出空余土地逐渐转化为商、住用地，不仅可以增加住宅用地供给、逐步化解现有城市房地产泡沫，而且可为地方政府筹集数额可观的土地出让金和各类房地产开发税收，并用于地方建设融资和巨额存量债务偿还。

推动土地要素渐进式市场化的政策举措

以农地整理解决确权前的农地细碎化问题

针对农地细碎化问题，各地在确权实践中，已经有不少“小块并大块，一户一块田”的零星实践。互换并田大大提高了确权效率，且利于未来的流转与规模经营。

但是土壤肥力差异等造成最初土地细碎化的原因仍然影响互换并田的进行，部分地区采取“二轮抽签”的方式决定“大块”的权属。由于蛋糕没有做大，重新分配过程中仍有新的矛盾产生。如果在农地整理基础上再进行地块调整与农地确权，则不仅有利于农业生产，更因为可以通过“做大蛋糕”而全面缓解农地确权中出现的各种矛盾。

实际上，在“十二五”期间，中国的农地整理平均增加耕地数量3%~5%（1000万亩以上），而经整治后的耕地质量平均提高1个等级、亩产平均提高10%~20%，这实际上就相当于增加了15%~20%以上的耕地面积，按“十二五”期间整理5亿亩耕地计算，相当于增加了7500万~1亿亩耕地。[12]而根据“十三五”规划，还将通过整理土地建立4亿~6亿亩高标准农田，光农地整理本身就有望补充耕地900万亩。因此，随着农地整理逐步完成后再跟进推动农地确权，就不仅可以缓解现在确权实践中的大量矛盾，而且有助于在确权时直接推动连片确权，而不是现在的碎片化确权，防止出现“反公地悲剧”，阻碍农业实现适度规模经营与农业竞争力提高。

通过“国有私用”实现城乡土地市场一体化

我们认为，未来十年应推动农地所有权国有化改革，在一定规模上限的约束下，逐步放开农地与宅基地的永久使用权市场化流转，全面实现城乡土地市场一体化。

中国经济发展到当前阶段，现行集体土地所有制对推动农业与农村现代化，对实现“以人为本”的新型城镇化，客观上已经起到了严重的阻碍作用。也正因如此，农村土地改革中的所有制问题不仅不能再回避，而且应该成为未来农村土地改革的核心。

农村土地的集体所有不得不赋予村民在农地、宅基地使用上的“成员权”，这个体制看似公平，实际运行的结果却是农村内部人口变动不断带来农地调整压力，也不断导致宅基地过度占用宝贵耕地。更糟糕的是，不管是原来的“两权分离”，还是现在的“三权分置”，农地和宅基地的抵押与市场化交易都难以有效实现。结果必然是不管如何确权，都会出现确权成本过大、矛盾突出，确权后收益过低，确权基本没有实际意义的严重问题。

由于无法进行有效的抵押与买卖，无论是与国有制还是与私有制相

比，农村土地集体所有制实际上成了资源配置效率更低的制度安排。即使从公平角度看，考虑到中国大批农村人口已向城市实现永久迁移并取得了比农村高两倍以上的收入，为他们中的大部分人继续保留农村宅基地与农地本身就会带来外出迁移者与留守农村者之间的极大不公平。因此，要真正实现中央提出的“乡村振兴”以及“以人为本”的新型城镇化，集体所有制必须改革。

鉴于土地私有制在中国当前并不具备可行性，与其保留农村土地的集体所有制，还不如逐步推动农村土地的国有制。这样不仅可以规范与强化自然资源部门对农村土地的用途管制，而且能以此为基础赋予农民对农地、宅基地的永久使用权，并推动这些永久使用权的全面市场化。

用一个例子进行类比有助于说明农村土地所有制改革的重要意义。虽然中国城市土地是国家所有，但只要给予足够长的国有土地使用权年限，建筑在国有土地上的私有住房市场就完全可以建立并有效运作起来，在拉动经济增长的同时，也为几亿城市居民提供安居之所，甚至可以为全社会提供投资机会。同样，在全面推动农区农地与宅基地所有权国有化之后，通过“先整治后确权”并赋予原集体成员可交易、可抵押的永久使用权，就可以为中国农业、农村的发展，为特色小镇建设，为乡村振兴奠定良好的制度基础。通过上述改革，可以有效实现农村土地的“国有私用”，同时避免集体所有制下土地利用效率低下又难以保障公平的“双重诅咒”。

优先选择区位好的城郊村与城中村建设租赁住房

对于租赁住房而言，最重要的永远是位置，位置，还是位置。尤其是对于人口大量涌入的特大城市，租赁住房比自有住房对位置的要求更高，往往在远处买了住房的人仍愿意到工作地附近租房以缓解通勤之痛。当前用集体建设用地建设租赁住房试点，位置偏远成为利益平衡难、配套压力大等一系列问题的根源。因此，我们建议在未来十年的集体土地租赁房建设中，应优先选择区位好的城中村和城郊村，可将城中村、城郊村改造与租赁住房建设联动改革。

为此，必须突破现有的地方政府或者开发商主导的城中村改造与集体土地租赁住房建设模式，[13]要赋予区位好的城中村和城郊村的本地农民一定的土地开发权利，借鉴台湾地区的“区段征收”模式，让他们在符合城市规划和基础设施要求的前提下，合法地为外来流动人口建租赁

房，实现土地“增值溢价捕获”。市政设施的配套资金，可通过出让部分地块回笼。即政府可以与土地原权利人谈判，无偿征收部分土地用于基础设施和公用事业建设，从而捕获土地价值上涨中得益于公共投资的那一部分，真正用于建设租赁房的地块虽然面积变小，但因基础设施改善而价值提升（刘守英、王瑞民，2015），[14]从而破解当前集体租赁住房建设中开发企业因配套压力大、盈利难而踟蹰不前的困局。

多措并举促进低效工业用地再开发

未来十年，可以考虑采取包括空地闲置税、规划调整、政府与厂商合作开发等各种手段，推动政府与原工业用地者重新谈判。中央需要在商、住用地“招、拍、挂”出让的政策上进行相应调整，允许地方政府与原土地权利人（那些已获低价工业用地的制造业投资者）之间建立一个合理的收益分配谈判机制。

考虑到当前房地产泡沫已比较严重，短期内可以采取上述方法，但中期改革应该是只要符合地方基本城市规划要求，在政府修改规划用地性质基础上，允许原工业用地厂商直接与商住用地开发商进行土地交易，政府通过累进土地增值税（或补交商住用地出让金方式）获得相关土地改变使用性质带来的增值收益。这种做法，在以前划拨用地入市的操作中早有经验，因此并不难推动。改革关键是改变地方政府作为城市单一商住用地供给主体的局面，让它们从市场化交易中抽取增值税（也可称为补交商住用地出让金），从而切实改变地方政府的激励，才能扭转城市商住用地垄断“招、拍、挂”带来的限量少供、房地产泡沫难以缓解的现象。

---

[1]笔者感谢国家自然科学基金（编号71533007）和国家社科基金（编号413227047203）的资助，文责自负。

[2]刘守英，《中国土地制度改革：上半程及下半程》，《国际经济评论》，2017年5期，第29—56页。

[3]甘藏春主编，《社会转型与中国土地管理制度改革》，北京：中国发展出版社，2014年。

[4]在此之前，新中国已经进行过三次土地确权。第一次确权时农村土地制度仍为私有制，本质上是对土改结果的确认；20世纪80年代的宅基地确权因为政策不明确半途而废；第三次确权发证率较高，达到90%以上，但确认的土地权能是残缺的，农户无法出租或转让自己占有、使用的宅基地与房产。

[5]《国务院关于全国农村承包土地的经营权和农民住房财产权抵押贷款试点情况的总结报告》，见http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2018-12/23/content_2067610.htm

[6]王瑞民、刘守英，《农村三块地抵押：政策与实施》，中国宏观经济研究院《调查研究建议》，2017年11月。

[7]原国土资源部、住房城乡建设部《利用集体建设用地建设租赁住房试点方案》中未对集体土地租赁住房的建筑设计标准进行明确规定，地方政府的政策当中一般规定参照住宅建设标准。现有的住宅设计规范主要针对以“家庭”为单位生活的人群，该人群与租赁住房的目标人群无论在生活状态，还是经济水平，都有明显差异，因此租赁住房按照商品住宅建设会带来一系列的问题，如车位配套指标过高、商业配套指标过低及日照标准严苛等问题。

[8]北京市五环内集体建设用地面积达122平方公里，而计划供应的10平方公里集体土地多位于五环外，反映地方政府建设集体租赁住房的意愿不足，不愿将区位较好的集体土地用于建设租赁住房。

[9]蒲坚，《解放土地》，北京：中信出版社，2014年。

[10]迈克尔·赫勒，《困局经济学》，北京：机械工业出版社，2009年3月，第1版。

[11]虽然2004年中央规定工业用地也必须招拍挂，但在地方招商引资竞争的大背景下，往往大打折扣。

[12]以上数据来自作者根据原国土资源部与国家发改委2017年1月发布的“全国土地整治规划（2016—2020年）”进行的测算。

[13]开发商主导的集体土地租赁住房建设，逐利本质导致其倾向于选择容积率低、拆迁成本低的集体产业用地而放弃拆迁成本高的宅基地建设租赁住房。开发商“挑肥拣瘦”的行为，导致剩余地块失去腾挪空间，未来进行城市更新和租赁房建设的难度将更大。

[14]刘守英、王瑞民，《我国台湾地区的两种土地征收与借鉴》，国务院发展研究中心《调查研究建议》[2015年第34号（总4719号）]。

第二十八章 完善环境治理体系，助力建构现代化经济体系

陈健鹏

要点透视

党的十九大报告提出“建立健全绿色低碳循环发展的经济体系”。毫无疑问，资源节约和环境保护是高质量发展的重要内涵和特征。有效的环境治理体系是现代化经济体系的重要组成部分。

研究分析环境治理与构建现代化经济体系、促进高质量发展，从资源环境维度，应从以下几个方面考察：（1）主要污染物减排和环境质量改善的趋势；（2）环境监管和经济增长的关系；（3）环境监管与产业结构调整之间的关系；（4）环境监管与企业竞争力和技术创新的关系；（5）资源产出率和全要素生产率等。

经济新常态背景下，中国进入绿色发展“转折期”，也是环境保护与经济增长“再平衡”的重要阶段，这是高质量发展的阶段特征。在这一阶段高质量发展对环境监管提出了新的要求：高质量发展需要环境监管有效性全面提升；平衡环境监管与经济增长、产业发展之间的关系；考虑环境监管一致性和差异性的关系，综合考虑环境监管对产业转移的影响。为此，要深化环境监管体制改革，提高环境监管的效能；合理制定监管强度，平衡监管一致性和区域差异性的关系；优化环境监管方式，强化对各类监管工具组合的顶层设计。

环境治理是构建现代化经济体系的重要方面

环境监管对主要经济体环境质量改善的影响

环境监管在一国治污减排、绿色发展中发挥重要的作用。20世纪70年代以来，主要发达工业化国家强化了环境保护责任，加快了政府环境监管体系的制度建设和能力建设。比如，1970年美国设立了联邦环保署

（EPA），这是一个属于联邦政府的监管机构而不是独立监管机构，是美国在社会性监管领域的重大制度创新，环境监管的重心开始转向提高环境质量。美国环保署履行了一个专业监管机构的职责，通过建立标准、监管执法、创新市场监管工具等手段，对环境污染实施了有效监管，保障了美国环境质量的稳步提高。其他发达市场经济国家的环境监管也经历了类似的历程。夏皮罗等人（Shapiro and Walker，2015）发现，环境监管可以解释1990—2008年美国企业污染下降60%中的75%以上。[1]尽管不再依赖于传统的监测和执法手段，而是更多地转向多样化的社会化和市场化手段，但是直接环境行政监管依然发挥着主导作用，格林斯通等人（Greenstone and Hanna，2014）最新的研究证据也表明，严格监测和执法的监管结构依然是企业环境改善的首要驱动力。[2]

从污染物排放、环境质量改善与经济增长关系的维度考察，欧美国家在20世纪70年代这一阶段，实现了经济增长与污染物排放“脱钩”，达到“环境拐点”。在主要污染物大幅削减到一定阶段后，实现了环境质量的根本性改善。这种具有一定普遍意义的现象，被概括为“环境库兹涅茨曲线”。在污染物排放和经济增长脱钩之后的阶段，环境监管和经济增长呈现一定的弱相关性。

环境监管与经济增长之间的关系

一般认为，环境监管对经济增长的影响，主要体现在两种假说，即“遵循成本说”和“创新补偿说”。“遵循成本说”认为环境监管会增加治污费用，提高企业成本，降低经济增长速度。而“创新补偿说”认为环境监管会促进技术进步，促使产业结构转型，促进经济增长。在有关经济增长和环境监管实证关系的研究中，学者对经济增长的度量主要有两个指标，一是工业生产率，二是经济增长率。

关于“遵循成本说”的研究中，有关研究认为环境监管引起企业的成本净增加，如果企业不能从内部消化，那么竞争力会下降（许士春，2007；王爱兰，2008；王群伟等，2009）。谢涓（2012）使用柯布-道格拉斯生产函数分析环境监管与经济增长之间的关系，认为环境监管对经济增长的效果并不明显，作者认为这与环境监管成本有关，监管成本抵消了监管的技术效应。格洛普等人（Gollop and Robert，1983）比较了有SO2监管和无SO2监管下的电力工业生产率，认为环境监管对生产率有抑制作用。格雷等人（Gray and Shadbegian，2003）认为环境监

管对经济增长有抑制作用。斯特恩（Stern，2012）认为能源是经济增长的重要生产要素，环境监管减少能源投入，会造成经济迟滞。

在“创新补偿说”的研究中，相关研究认为，环境监管对于清洁技术的扩散具有重要的影响，清洁技术扩散最终会带来整个产业升级，促进经济增长（李瑾，2007；黄平，2010）。孔祥利（2010）使用中国面板数据实证检验环境监管对不同地区经济增长的影响，认为环境监管在总体上促进经济增长，东部地区环境监管对经济增长具有显著的促进作用，中部地区不明显，西部地区经济增长促进环境监管的提高。原毅军和刘柳（2013）将环境监管分为费用型环境监管和投资型环境监管，认为费用型环境监管对经济无效果，但是投资型环境监管能显著促进经济增长。加罗法洛等人（Carofalo and Malhotra，1995）使用美国34个工业数据分析，认为环境监管对工业净产出有抑制作用。柏曼等人（Bermen and Bui，2001）分析美国石油行业环境监管与生产率的关系，发现严格的环境监管能促进石油业生产率。科尔等人（Cole and Elliott，2005）使用英国数据分析环境监管、污染和经济增长之间的关系，认为污染抑制了经济增长，而环境监管抑制了污染。张等人（Zhang和Liu，2011）使用ML指数衡量环境监管与全要素生产率的关系，认为中国全要素生产率还有很大的提升空间，环境监管会促进全要素生产率的提高。赵等人（Zhao和Yin，2015）认为市场型监管会有效降低污染、提高工业生产率，但是命令型监管并没有显著的作用，因此要加强市场型环境监管。Yana（2015）对模型进行内生性、异方差等因素调整分析环境监管对全要素生产率的影响，认为环境监管促进经济增长。Tang Decai（2016）使用SBM模型分析环境监管对全要素生产率的影响，认为环境监管有极化的作用，环境监管会促进经济增长。Xie（2016）分析不同的环境监管对绿色生产率的影响，认为不同类型的环境监管都会促进经济增长，市场型监管的效果要强于命令型监管。

环境监管与产业结构调整之间的关系十分复杂

一般认为，环境监管与产业结构调整具有相关关系，但并不是因果关系。环境监管只是影响产业结构的因素之一，且不是决定性因素。环境监管的产业结构效应体现在国际分工、空间效应、产业升级效应三个方面。其一，环境监管的产业国际分工效应。环境监管通过影响产业的比较优势，从而影响不同产业在国际的转移，进而影响产业结构。其二，环境监管的产业空间效应。由于所处的发展阶段不同，中国东中西

部发展差异大，产业的发展存在梯度转移现象。其三，环境监管的产业升级效应（范玉波，2016）。[3]

从发达国家的历程看，大量的实证研究表明，20世纪70年代以来，发达国家严格环境监管和产业结构调整之间存在很强的相关性，但因果关系并不显著。OECD国家的经验表明，更严格的环境监管能够有效激励创新，促进产业升级，实现经济结构调整（Thomas et al.，2013）。这启示要理性认识环境监管和产业发展的关系，充分尊重产业发展自身规律，科学制定环境标准，平衡好二者关系。

环境监管与企业竞争力和技术创新的关系

环境监管与产业和企业竞争力之间的关系十分复杂。从本质上，产业发展的水平决定了环境监管的水平。也就是说，环境监管的可行性取决于企业竞争力。而另一方面，环境监管对产业的竞争力也会发生影响。世界各国的经验表明，严格环境监管虽然在短期可能对经济增长造成一定的负面影响，但长期而言，通过严格环境监管倒逼企业加大环保技术投入，同时通过改进管理降低成本，或通过提高产品质量、开发新产品以提高附加值，则可以保持和提高企业的竞争力，实现环境治理与经济增长的双赢。美国著名管理学大师、哈佛大学教授迈克尔·波特认为，设计合理的严格环保标准可以激发企业创新，创新收益可以补偿企业为遵守环境监管规则而产生的额外成本，从而提高而不是降低企业的竞争力（Porter,1991;Porter and van der Linde,1995）。这就是环境治理领域著名的“波特假说”。波特进一步指出了环境监管与创新之间的关系：设计良好的环境监管规则和公众监督的环境监管执法机制有助于：一是鉴别资源低效领域、指明改进方向；二是收集相关信息，引起企业关注；三是降低有关改善环境投资的不确定性，鼓励环保投资；四是有助于创造公平竞争环境。迈克尔·波特及其合作者在2001—2002年世界经济论坛（WEF）《全球竞争力报告》中专门讨论了环境监管与经济竞争力的关系。在分析了数十个发达国家和发展中国家环境监管与经济绩效的关系后，他们得到的基本结论是：提高经济竞争力与提高环境保护绩效是相容的，低污染、高能效是资源高效率利用的标志，因而有助于提高经济竞争力。波特等人的研究表明，从长期看，提高环境质量的政策可以提高经济竞争力，从而持续提高人们的生活水平（Esty and Porter，2002）。

近年来一批国内学者对于“波特假说”在中国的适用性进行了实证研

究，这些研究表明，严格的环境监管不一定会影响我们的竞争优势，反而可以倒逼技术进步、鼓励技术创新和促进产业升级。而鼓励技术创新，实现有质量的增长，正是中国经济高质量发展的要求和标志。在企业层面，严格环境监管有助于促进企业加强管理，改进技术，提高产品质量和附加值以降低成本和保持竞争力。

环境监管与全要素生产率之间的关系

从提高全要素生产率的角度观察，强化环境监管长期来看有助于提高全要素生产率。对于中国环境监管强度与企业全要素生产率之间的关系，国内学者进行了大量的实证研究。环境监管与企业生产技术进步之间存在“U”形关系，环境监管激发了“创新补偿”效应，企业通过开发新产品和改进生产流程提高生产率和竞争力。环境监管对研发投入的影响明显，且对生产率的直接效应及引致研发投入带来的生产率间接效应也显著，由环境监管引致的企业研发显著促进了企业生产率的提升（张成，2011；郭妍等，2015；孙学敏等，2016）。

通过测算分行业的绿色技术效率和绿色全要素生产率，研究表明环境监管可以通过作用于绿色全要素生产率影响中国工业发展方式转变，但存在环境监管强度的“门槛效应”，环境监管强度与绿色全要素生产率呈现“倒N形”曲线（李斌等，2013；王杰等，2014）。利用省级层面的环境监管数据和微观层面的工业企业数据研究发现，地区环境监管强度与企业全要素生产率之间存在倒U形关系。环境监管对全要素生产率的影响存在行业差异性，污染型行业的拐点值大于清洁型行业的拐点值，因此，对污染型行业应该实施强度更大的环境监管（刘和旺等，2016；马淑萍，2015）。

绿色发展视角下中国高质量发展的进程

主要污染物排放陆续达峰，环境质量进入“向好”的阶段

中国从20世纪70年代就开始重视环境保护问题，并从环境立法、环境保护机构建设、环境保护基本制度（“老三项”“新五项”）[4]等方面逐步开始加强环境保护工作。受发展阶段的影响，从20世纪70年代到“十一五”期间，中国主要污染物排放总体处在上升阶段、环境质量总体上呈

恶化的态势。从“十一五”以来，中国环境保护工作进一步加强，明确把控制污染排放作为五年规划的约束性目标，推行了一系列强有力的减排措施，包括层层分解的总量控制制度等。与此同时，重点行业脱硫、脱硝等治污减排设施大规模应用，污水处理厂进入大规模建设时期。在此推动下，中国主要污染物排放快速增长的态势逐步得到遏制并实现达峰，进入下降通道（图28.1和图28.2）。

从环境质量改善的进程看，总体上，中国环境质量呈“稳中向好”的趋势。以空气污染为例，数据显示，2013—2016年，实施新标准监测的城市，PM2.5年均浓度已经呈下降态势。京津冀地区达标天数比例从37.5%提高到56.8%；长三角地区达标天数比例从64.2%提高到76.1%；珠三角地区达标天数比例从76.3%提高到89.5%。

从污染物排放、环境质量改善与经济增长关系的维度考察，中国2010—2020年这一阶段，大致相当于欧美国家的20世纪70年代。在这一阶段，欧美国家经济增长与污染物排放“脱钩”，跨越“环境拐点”。国际比较表明，与先行国家相比，中国经济发展进程和环境治理都呈“挤压式”特征。与此同时，对比中国和发达国家主要污染物排放达峰时的经济水平（以人均GDP衡量），中国治污减排的行动和政策显现出一定的“超前性”（陈健鹏、高世楫、李佐军，2013；陈健鹏，2016）。尽管中国污染物排放处于跨越峰值进入下降通道的转折期，但是污染物排放总量远超环境容量，环境污染形势仍然十分严峻。

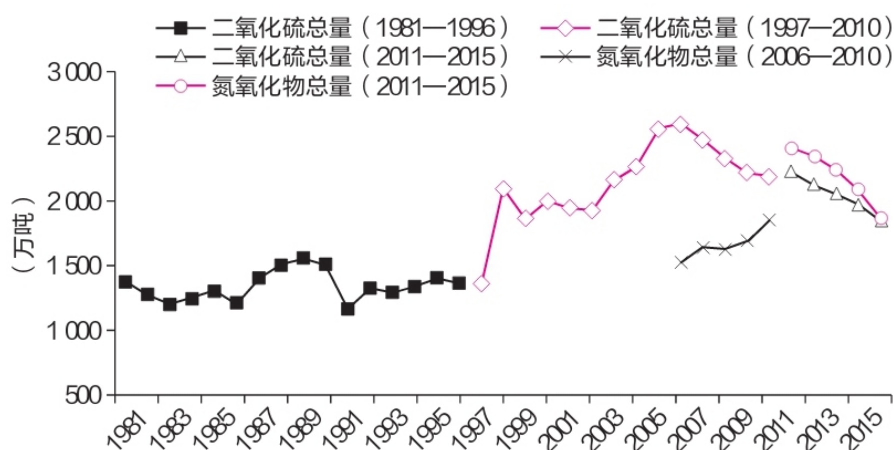


图28.1 1981—2015年主要空气污染物排放趋势

注：1997年、2011年调整了统计范围。2016年之后，环境统计口径再次调整。环境保护部门内部环境统计部门进行了调整，统计口径再次调整。

资料来源：1981—1990年数据来自《中国环境统计资料汇编1981—1990》《中国环境统计年

报》《中国环境统计年鉴》。

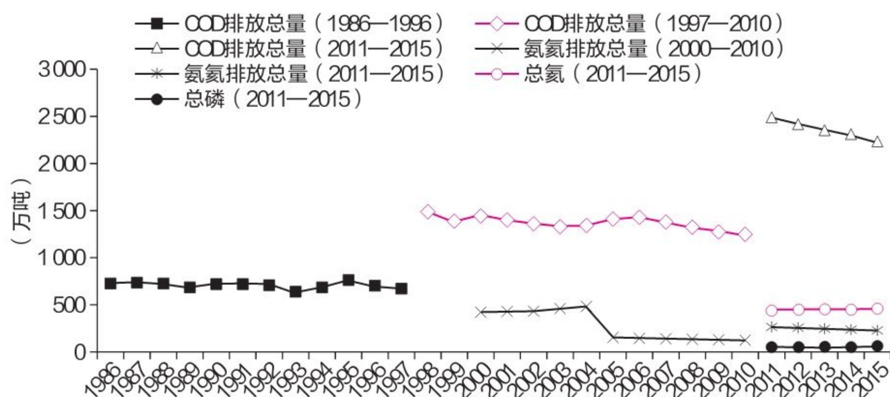


图28.2 1986—2015年主要水污染物排放总量趋势

注：同图28.1。

资料来源：历年《中国环境统计年鉴》《中国环境统计年报》。

能源消费、碳排放增速趋缓，经济增长与能源消费、碳排放开始走向“脱钩”阶段

经济新常态背景下，中国能源消费增速呈趋缓态势。2000年之后，中国能源消费经历了高速增长阶段。2011年后，中国能源消费增速呈显著下降态势。2016年，能源消费增速下降至1.4%。综合研判，从当前到2030年，中国能源消费呈缓慢增长态势。值得注意的是，2013年之后，中国煤炭消费总量呈下降趋势。综合考虑中国能源消费增速、能源结构调整力度等因素，预判2013年煤炭消费已实现达峰。煤炭消费占一次能源消费比重已经呈持续下降态势。煤炭消费达峰，对于中国碳减排具有重要意义，是中国能源转型、低碳发展的重要事件。

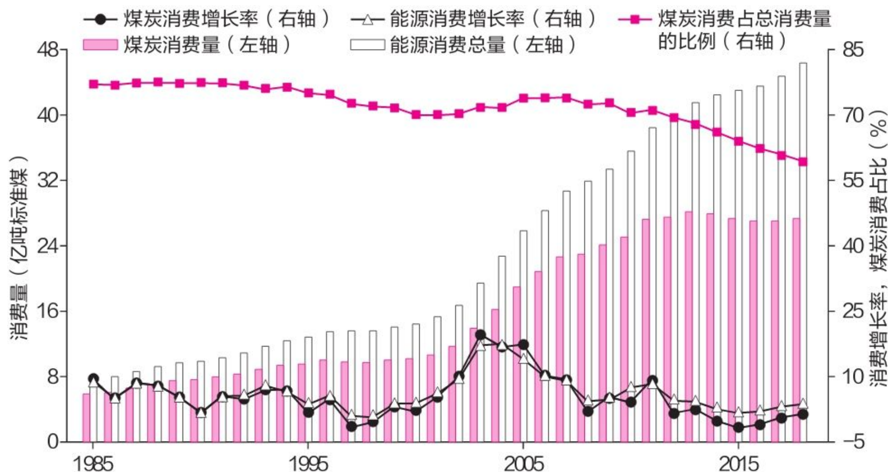


图28.3 1980—2018年中国能源消费总量和增速情况

资料来源：历年《中国能源统计年鉴》。

随着能源消费增速趋缓，2011年之后，碳排放总量也呈相应的趋缓态势，2015年、2016年甚至出现了负增长。2017年仍呈增长态势。其中，制造业部门的碳排放在2011年之后已经呈下降态势。综合研判，考虑到人口增长和人均能源消费水平提高等因素，中长期，中国碳排放总量仍将呈增长态势，并有望在2030年前达峰。[5]

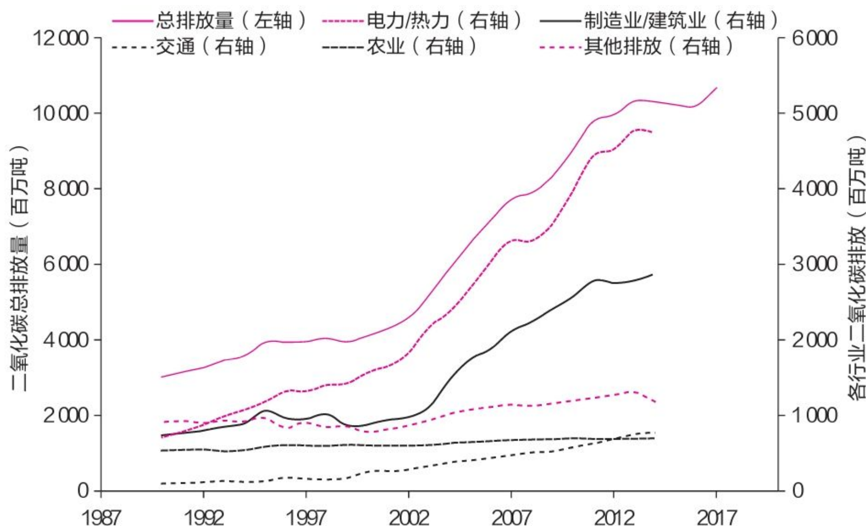


图28.4 1990—2017年中国分行业碳排放情况

资料来源：1990—2014年的数据来自世界资源研究所，2014年以后的数据来自美国橡树岭国家实验室。

中国能源强度已经显著提高，并呈持续下降态势。本研究使用英国石油公司（BP）的能源消费总量数据和世界银行的经济数据计算能源强度，可以发现，1970年以来，中国与发达国家能源强度之间的差距经历了先是接近，然后差距拉大，之后继续缩小的三个过程。1990年以来，中国能源强度呈快速下降态势，2010年之后，进一步接近发达国家水平。

从1980—2017年能源消费、碳排放和GDP增长的关系可以看出，2010年以后，能源消费、碳排放与GDP增长呈现“弱脱钩”趋势。根据研判，碳排放、能源消费极可能在2030年、2034年左右与经济增长实现“绝对脱钩”。[6]

水资源和大宗矿产消耗增速递减

数据显示，2010年之后，中国水资源消费总量增速趋缓。2013年之后，中国水资源消费出现了负增长。2015年水资源消耗量为6180亿立方米。预计中国水资源消费峰值在2030年左右，目前到2030年，水资源消费总量增速趋缓。《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》明确到2020年全国用水总量控制在6700亿立方米以内，到2030年全国用水总量控制在7000亿立方米以内。值得注意的是，2011年之后，中国工业用水量已经呈下降态势；2013年以后，农业用水已经呈下降的态势（见图28.7）。

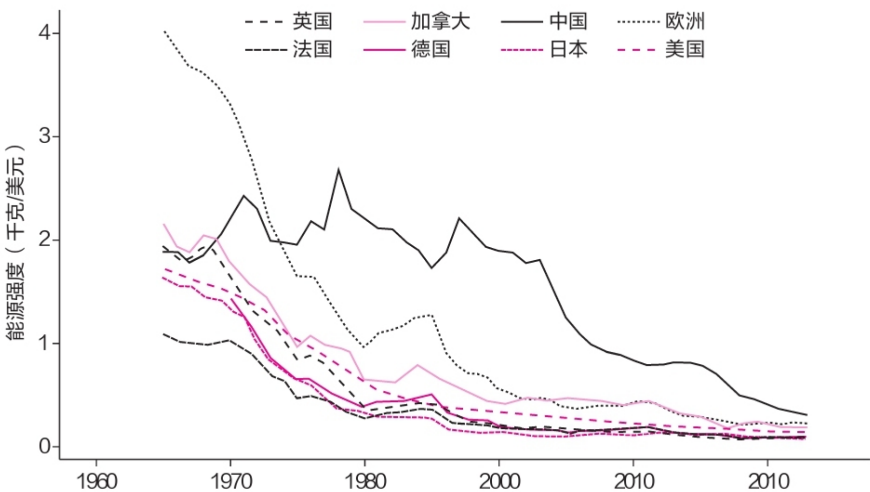


图28.5 主要经济体能源强度变化

注：欧洲指的是欧洲44国。

资料来源：能源数据均来自British Petroleum Company,http://www.bp.com/。所有数据均换

算为标准石油当量。经济数据来自World Bank,http://data.worldbank.org/country/，GDP为现价美元。

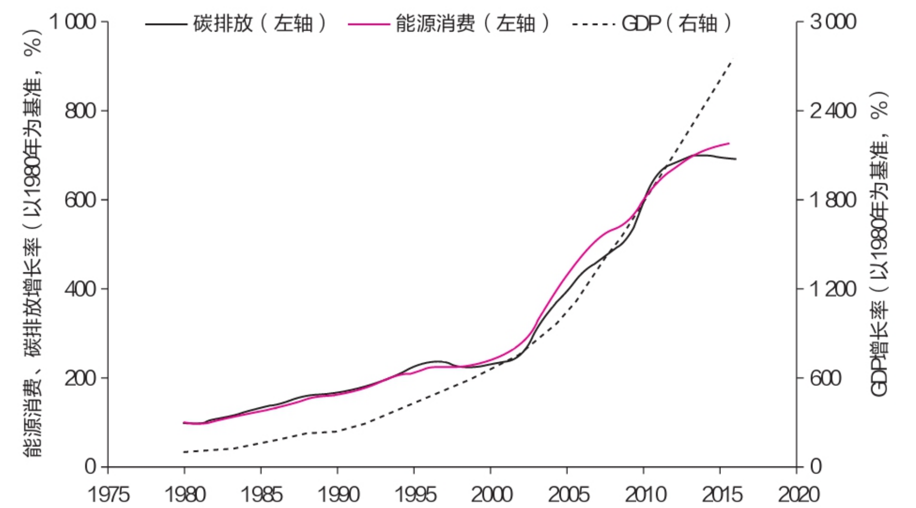


图28.6 1980—2017年中国经济增长与碳排放、能源消费的脱钩趋势

资料来源：GDP数据（不变价）和能源消费数据来自国家统计局，碳排放数据来趋自势美国橡树岭国家实验室。

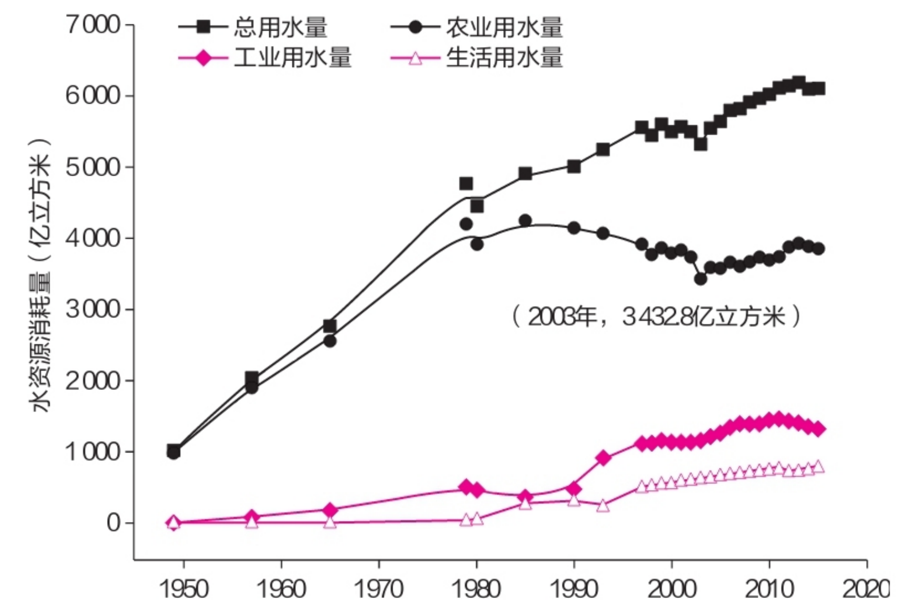


图28.7 中国水资源总量消费趋势

资料来源：《中国统计年鉴》（2005—2015年），水利部《中国水资源公报》（1997—2004年）。

中国单位GDP耗水效率显著提高。1965年中国单位GDP耗水为3898

立方米/千美元，随后不断降低，2000年之后进入低于500立方米/千美元的阶段。2010年后，中国单位GDP水耗进一步下降（见图28.8）。2014年，中国单位GDP耗水为58立方米/千美元。与同期发达国家相比，超过美国（28立方米/千美元）的两倍，日本（17立方米/千美元）的三倍，欧洲发达国家的四倍。总体而言，中国单位GDP耗水效率已大幅提高，但与发达国家相比仍有一定差距。

经济新常态背景下，大宗矿产资源消费增速趋缓。根据预测，除了钢铁（铁矿石）已达峰值区；许多重要矿产资源的需求峰值将在2020—2030年这个时期集中到来；2020年前后中国铝、铅和锌将达到需求峰值；2025年前后铜将达到需求峰值（王建安等，2010；陈其慎，2013；羊建波，2015；张若然，2015）（见图28.9）。在经济新常态背景下，中国大宗矿产资源消费增速呈趋缓态势，资源开发强度呈趋缓态势。

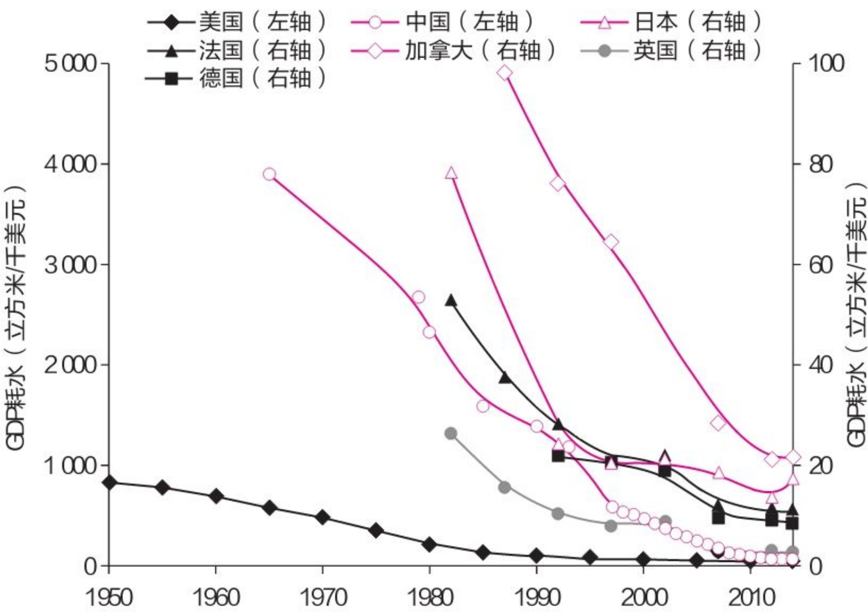


图28.8 国际用水效率对比图

资料来源：《中国统计年鉴》（2005—2015年），世界银行数据库。

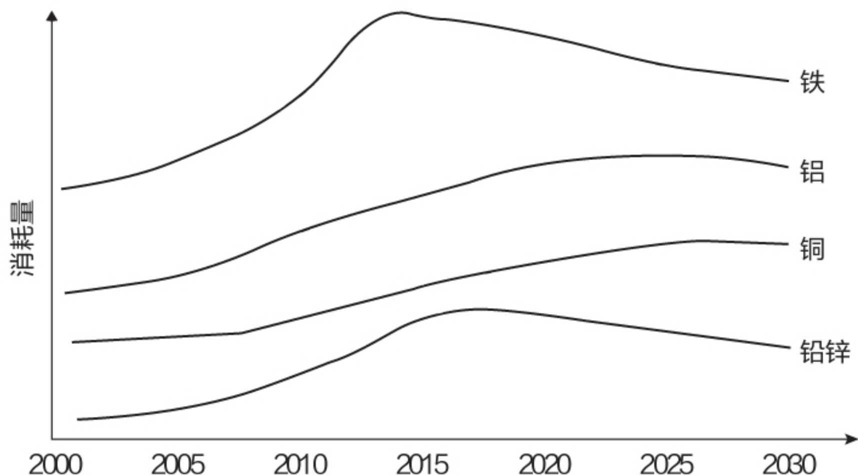


图28.9 中国大宗矿产资源消费趋势

资料来源：资源与环境政策研究所课题组，以及陈其慎（2013）。

产业结构调整进入新阶段，部分高耗能）行业陆续达峰

考察产业结构变动趋势，2012年，中国第三产业比重首次超过第二产业，随后，第二产业占比呈下降态势，第三产业占比延续上升态势。2016年，中国第一产业、第二产业及第三产业的比例构成分别为8.6%、39.8%和51.6%（见图28.10）。与发达国家相比，中国服务业占比至少还有20个百分点的空间，从中长期看，工业为主的发展模式向服务业为主的发展模式转变势在必行（国务院发展研究中心“中长期增长”课题组，2017）。

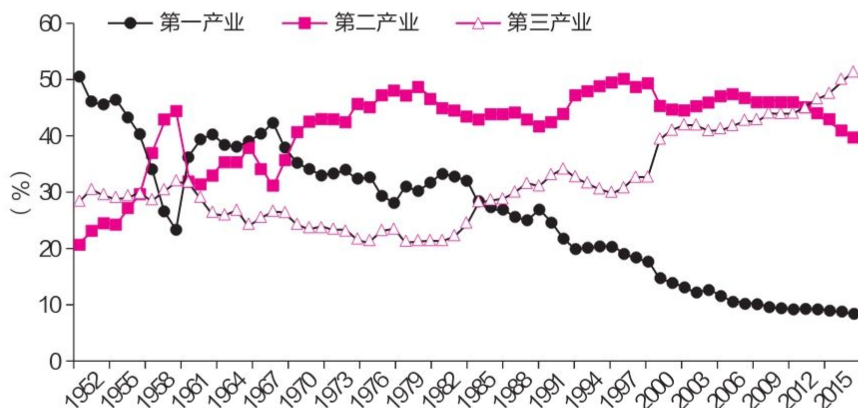


图28.10 中国产业结构变动趋势

资料来源：历年《中国统计年鉴》，中华人民共和国2016年国民经济和社会发展统计公报。

从主要工业产品实物量看，“十二五”以来，水泥、平板玻璃、粗钢、合成氨等高耗能产品产量的增速趋缓，钢铁、水泥等部分高耗能产品产量或已达峰（见图28.11）。驱动能源消费增加的工业化因素正在逐步减弱。结合国际经验，可以大致预判，主要重化工产品产量在未来10～20年仍处在“平台期”。从污染物减排的潜力看，传统重化工行业的“绿色化”是中长期绿色发展最为重要的领域。

工业部门的清洁度逐步改善，主要工业行业的能耗绩效显著改善，环境标准接近或超过国际先进水平

经过“十一五”“十二五”时期，中国主要工业产品能耗水平得到了显著提升。数据表明，1970—2015年，中国主要产品单位能耗整体呈持续下降态势。2015年，总体上，中国主要工业产品能耗水平已经接近国际先进水平（见图28.12）。

从环境标准的严格程度看，经过“十一五”“十二五”阶段的快速调整，中国高污染、高能耗行业（如钢铁、火电、水泥等）污染排放标准的严格程度已经和国际先进持平或严于国际先进水平。中国环境监管强度是不断提高的（金碚等，2010）。总体上，在过去40年中，中国工业部门的“清洁度”呈逐步提高态势。

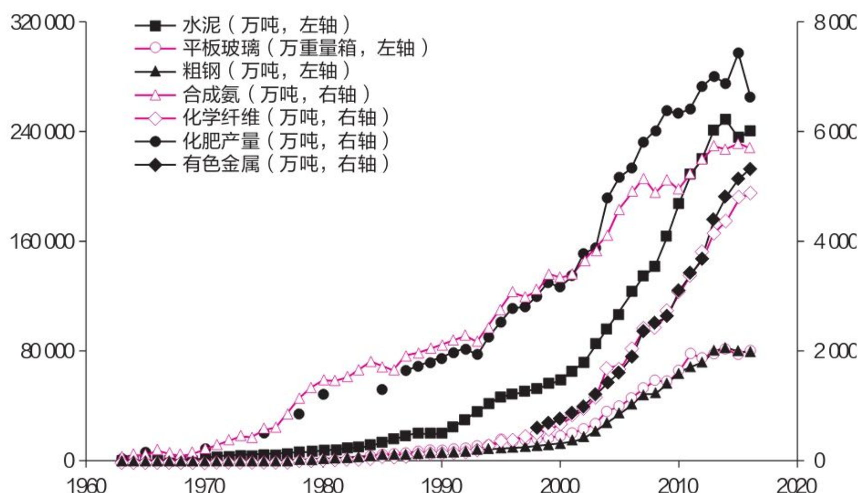


图28.11 1963—2015年中国主要工业产品产量

资料来源：《中国工业经济统计年鉴》《中国统计年鉴》。

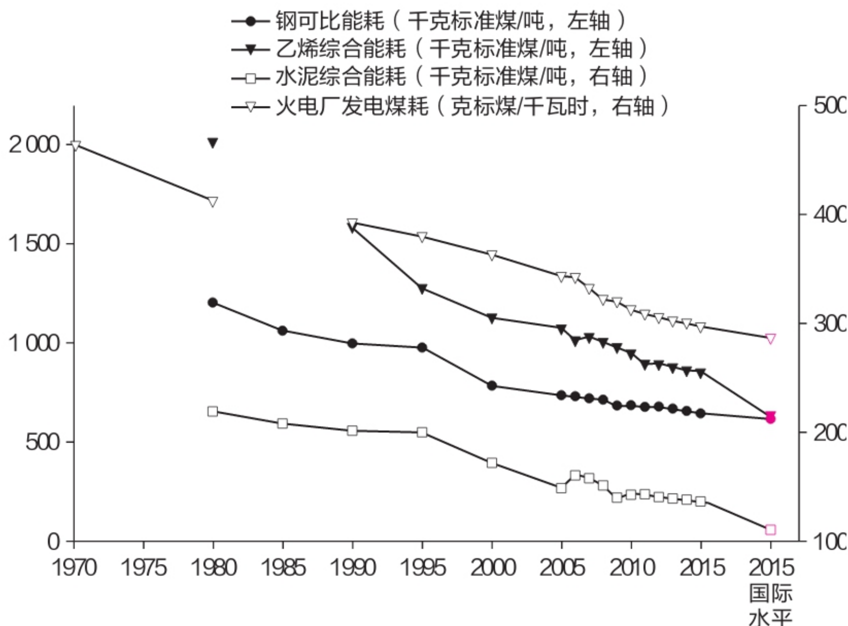


图28.12 1970—2015年中国高能耗产品单位能耗变化情况

资料来源：中国钢铁工业协会；日本能源学会志；日本钢铁协会；中国电力企业联合会；中国有色金属工业协会，国家统计局；中国水泥协会；日本水泥协会；国石油和化学工业联合会中国造纸协会；The Institute of Energy Economic, Japan, *Handbook of Energy and Economic Statistics in Japan*, in 2014 Edition.

高质量发展对环境治理的政策需求与挑战

经济高质量发展需要环境监管有效性全面提升

尽管中国进入绿色发展的新阶段，各种主要污染物排放开始相继出现拐点，但环境污染形势仍十分严峻。这既有发展阶段的原因，即中国在工业化高速发展阶段，导致资源消耗强度大、污染排放强度高，污染排放总量在较长一段时间仍处于高位。另一方面，环境治理体系导致的监管失灵也是环境污染形势难以迅速改观的一个重要原因。在现代环境治理体系中，法律法规确定了企业、政府、社会组织、民众等不同主体在控制污染、保护环境中的责任和义务，不同主体以不同方式、通过不同手段履行控制污染、保护环境的职责。在复杂的环境治理体系中，政府通过设立专门环境监管机构，对各类环境污染行为实施专业化监管。但在实际执行中，往往因为政府监管机构缺乏必要授权、监管能力不足、政策工具缺乏、严格问责不够等多种原因导致监管效能不足，即政

府监管失效，环境污染得不到有效治理。环境监管失灵的问题一直很突出，表现为“无法可依，有法不依，执法不严，违法不究，选择性执法”。相关研究表明，如果现有环保法律法规的要求全部落实到位，主要污染物排放量可以减少40%~70%（孙佑海，2013；陈吉宁，2015）。这些估算大致从定量角度反映了中国环境“监管失灵”的严峻形势。从另一个角度看，实现排污单位全面合规是中长期治污减排的重要潜力所在。考察标志性污染物排放趋势及减排的贡献可以发现，二氧化硫、氮氧化物先后在2006年、2011年达峰，得益于火电等重点行业大规模减排设施的应用；而同期，其他重点行业二氧化硫、氮氧化物排放基本维持稳定或小幅上升态势。也就是说，环境监管失灵的现象在其他众多行业普遍存在。因此，从中长期看，提高环境监管有效性、克服既有的监管失灵，是治污减排的主要矛盾和着力点。

平衡环境监管与经济增长、产业发展之间的关系是一个长期问题

中国正处在污染物排放与经济增长实现脱钩的重要阶段。从当前到2035年，中国主要污染物排放要实现大幅削减，才能实现环境质量根本性改善。这一阶段，也是中国完成工业化、城镇化，迈向高收入社会的重要阶段。可以预见，中国环境监管和经济增长、产业发展之间的矛盾将长期存在。在环境监管和产业发展之间寻求平衡是一个长期问题。这需要一方面通过严格环境执法，促进企业全面提高环境合规性水平；另一方面，要合理制定环境标准，考虑环境标准的经济可行性。需要逐步建立环境监管影响评价制度。强化环境政策的事前、事中评估。在环境监管的事前、事中、事后环节引入制度化的环境监管影响分析制度（包括有效性、成本收益分析等）。此外，环境监管要与产业政策衔接。

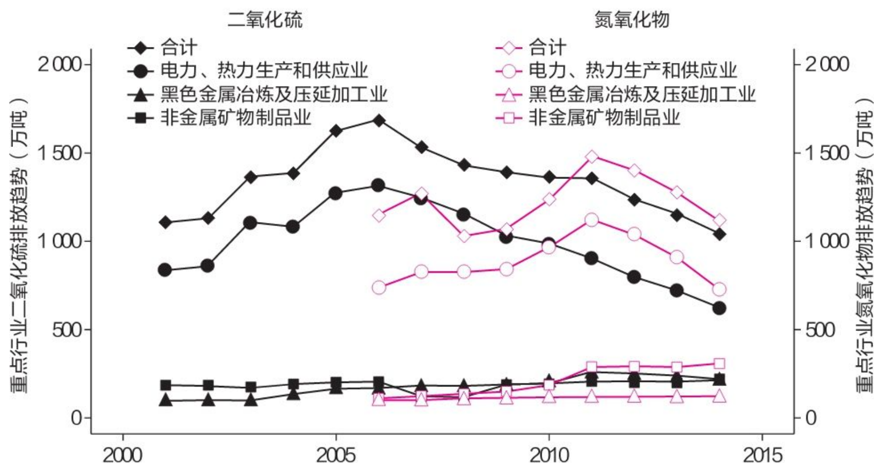


图28.13 2001—2015年重点行业二氧化硫及氮氧化物排放趋势

注：合计为重点行业加总数。
资料来源：相关年份《中国环境统计年鉴》《中国环境统计年报》。

从现实情况看，2015年以来，第一轮中央环保督察工作成效显著，逐步打破了环境执法难的僵局。但是，也暴露出以下几个方面的问题。第一，部分地区过激的环保行为，一度引发了经济增长与环境保护关系的讨论。第二，在环保督察过程中，部分地方政府为了“免责”，采取了简单、粗暴“一刀切”的工作方式，存在“矫枉过正”的现象。现阶段，在打赢污染防治攻坚战的背景下，以环境目标作为首要政策目标对产业发展进行限制，如区域限产措施、行政命令去产能等“数量管制”的方式以及部分地区的“一刀切”现象需特别引起关注。环境目标、环境政策要充分尊重产业自身发展的规律，综合考虑环境监管强度对工业化进程、产业竞争力的影响。此外，应从国际、长期视角考虑环境监管与后发国家“过早去工业化”现象的关系。

考虑环境监管一致性和差异性的关系，综合考虑环境监管对产业转移的影响

从理论上，产业从高管制的区域转移到管制强度低的区域。一方面，中国需要克服全国系统性环境监管失灵的问题，增强环境监管的一致性。另一方面，由于国土辽阔，各地区发展水平差异巨大，用完全一致的环境标准设置环境监管，显然不合理。这需要环境监管体现一定的差异性。需要考虑东、中、西部的经济发展水平，环境监管对产业区域间转移的影响。需要统筹考虑环境监管与生产力布局之间的关系。

从产业结构变迁趋势看，区域间产业转移对中国产业变迁也将产生重要作用。产业转移是产业升级过程中的必然现象。表现在，一方面产业的转型升级首先会从东部地区外向型产业开始，而东部地区产业升级后将促使部分制造业向中、西部转移，产业转移的顺利进行可以缩小区域间发展差距，同时可以为东部地区产业加快升级提供良好的外部环境，进而带动全国的产业升级。另一方面，在产业转移过程中，中、西部地区可以根据自身比较优势进行产业选择，不同产业发展方向将决定中国未来经济发展的模式，利用产业承接的契机促进自身产业创新与升级（何德旭等，2008）。环境监管是产业转移的影响因素之一，需要统筹考虑环境监管严格度和产业转移、生产力布局之间的关系，引导产业合理转移。此外，在“一带一路”背景下，要考虑产能转移过程中的“绿色化”问题。

高质量发展阶段对市场化环境政策工具提出了新要求

中国主要污染物排放已逐步进入“后拐点”阶段，随着污染物排放总量的递减，减排的边际成本越来越高，对精细化、市场化减排政策工具的需求将进一步加强。参考主要国家环境监管的国际经验，即在污染物排放跨越峰值之后的一定阶段，环境税、排污权交易等市场化政策工具才得以应用，并发挥作用。结合中国环境监管体制改革的进展，可以预见，环境税、排污权交易等市场化政策工具有望在2020—2030年这一阶段发挥作用。[7]以环境税为例，从2018年上半年环境税征收情况看，2018年全年环境税预计200亿元。这个规模对于抑制污染物减排难以发挥作用。

环境治理前瞻

后拐点阶段环境监管仍需持续改进，环境质量根本性改善前景可期

尽管我国污染物排放从总体上已跨越峰值，但由于其远超环境容量，因此，需要在大幅削减后才能实现环境质量的根本性改善，这需要一个长期过程。这也意味着近中期环境污染形势仍十分严峻和复杂。从当前到未来20年左右，主要污染物大幅削减仍是环境治理的主线之一。考虑到我国所处的发展阶段、产业结构、能源结构等因素，在未来20年

污染物大幅削减的过程中，环境监管是主要的减排潜力，环境监管的严格度和有效性需要显著提高。参照国际经验并综合考虑我国治污减排的进展，可以预见，2035年左右我国环境质量将有根本性改善，实现“碧水蓝天”。

环境保护和经济增长进入“再平衡”新阶段，平衡二者的关系是一个长期问题

在经济新常态背景下，我国正处在绿色发展“转折期”，经济增长和污染物排放正逐步“脱钩”，也是环境保护与经济增长“再平衡”的重要阶段。近中期，放松经济性监管和加强环境监管将持续同步推进。随着环境监管体系改革深化，环境监管的一致性和有效性将全面提高，全社会环境合规性水平将逐步提高，全面内化减排成本，并促进优胜劣汰。与此同时，要合理制定监管强度，完善环境监管影响评价制度，考虑环境监管的经济可行性和差异性。从理论和国际经验看，平衡环境监管和经济增长关系是一个长期问题。环境监管要充分尊重产业自身发展的规律，应综合考虑环境监管对工业化进程、产业竞争力的影响。

环境监管体系改革持续推进，监管有效性逐步提高

当前，我国正处在深化环境监管体系改革的攻坚期。改革的核心目标是提高环境监管有效性，推动实现“环境守法是常态”。毫无疑问，改革也面临风险和不确定性。为此，应进一步厘清改革方法论，坚持问题导向，建立改革的“容错”“纠错”机制，统筹推进环境保护责任体系和问责机制、机构改革和监管工具多个方面的改革。在其中，那些“刀刃向内”的改革举措更值得期待。在责任体系和问责机制上，要推动环保督察制度制度化、规范化、常态化。在机构改革上，要处理好属地原则和省以下环保机构垂直管理改革的关系，处理好监管的专业性和组建综合执法机构的关系，处理好政策职能和监管职能优化配置问题，处理好机构改革后跨部门协同治理问题等。在监管工具上，要以排污许可制度改革为抓手，接续推动生态环境保护部门体系内部信息共享和协同，强化排污者责任，推动环境监管流程再造，创新监管方式。从长期看，要通过改革推动建立依法、公平、透明、专业、可问责的现代环境监管体系，将“运动式”治理方式逐步引导为依法依规常态化环境监管。

环境保护的责任体系将进一步明晰，多元参与治理格局渐成

党的十九大报告提出了“构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系”的指导思想。需要认识到，构建多元参与的治理体系，并不意味着“去中心化”。政府监管，包括环境监管和经济性监管，在治理体系中处于基础和核心地位，要为多元参与的环境治理体系提供制度保障。当前的环境监管体系改革很大程度上是弥补长期以来政府监管不足的问题。深化环境监管体系改革，强化国家的监管职能，是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要维度和抓手。为此，需要进一步厘清多元治理主体的职责定位与责权分工，通过法律法规进一步规范相关主体的权责，提高整个环境治理体系的可问责性。而其中，强化并完善对环境监管者的监管是最为重要的方面，要通过完善行政问责、司法监督、公众参与等方式，做实对监管者的监管。要进一步完善中国特色的环保目标责任制，使之进一步规范化、法治化。

环境政策体系进一步完善，市场化政策工具将逐步发挥作用

随着生态文明体制改革的推进，我国环境政策体系将进一步完善。在“后拐点”阶段，减排的边际成本递增，对精细化、市场化减排政策工具的政策需求将进一步加强。需要注意的是，创新环境政策工具要和监管体系及其能力相适应。可以预见，随着环境监管体系改革和排污许可改革的推进，环境监管机构获取排污单位环境信息的能力将显著提高，以此支撑精细化政策工具的应用。大数据、卫星遥感遥测等先进技术的应用，可以在一定程度上弥补制度有效性的不足，支撑环境政策创新。可以预见，环境税、排污权交易等市场化政策工具有望在2020—2030年开始有效运行并发挥作用。

参考文献

Broberg,Thomas,Per-Olov Marklund,Eva Samakovlis,Henrik Hammar,2013.“Testing the Porter hypothesis:the effects of environmental investments on efficiency in Swedish industry.”*Journal of Productivity Analysis*,Vol.40,NO.1,pp.3-56.

Esty,Daniel C.and Michael Porter,2002.“Ranking National Environmental Regulation and Performance:A Leading Indicator of Future Competitiveness?”in World Economic Forum,*The Global Competitiveness Report 2001-2002*,Chapter 2.1,Oxford:Oxford University Press.

Porter,M.,1991."America's Green Strategy."*Scientific American*,Vol.264,Apr,p.68.

Porter,M.and C.van der Linde,1995."Toward a New Conception of the Environment Competitiveness Relationship."*Journal of Economic Perspective*,Vol.9,Apr.,pp.97-118.

Stavins,R.,A.Jaffe,P.Patterson and R.Portney,1994."Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S.Manufacturing:What does the Evidence Tell Us?"CSIA Discussion Paper 94-06,Kennedy School of Government,Harvard University.

Cole A,2005."Why the Grass is Not Always Greener:the Competing Effects of Environmental Regulations and Factor Intensities on US Specialization."*Ecological Economics*,54:95-109

Jaffe B,1995,"Environmental regulation and the Competitiveness of US Manufacturing:What Does the Evidence Tell Us."*American Economic Association*,33:132-163

Berman E,2001."Environmental Regulation and Productivity Evidence From Oil Refineries."*Review of Economics and Statistics*,83:498-510.

Florax R,2001."Environmental regulation and competitiveness."Tinbergen institute discussion paper.

Wayne B,1995."Environmental Regulation and Manufacturing Productivity:At the Plant Level."NBER working paper.

Jorgenson D,1990."Environmental Regulation and US Economic Growth."*Journal of Economics*,21:314-340

Levinson A,1996."Environmental Regulation and Manufacturer's Location Choice:Evidence From the Census of Manufacturer."*Journal of Economics*,62:5-29

Feiock R,1990."Environmental Regulation and Economic Development:the Movement of Chemical Production among

States."*Western Political Quarterly*,43:561-576

Feiock R,1990."Environmental Regulation and Competitiveness."Tinbergen institute discussion paper.

Pickman A,1998."The Effect of Environmental Regulation on Environmental Innovation."*Business Strategy and the Environment*,7:223-233.

陈吉宁，《加大环境治理力度》，《经济日报》，2015年11月30日。

陈健鹏编著，《污染物排放与环境质量变化历史趋势国际比较研究》，北京：中国发展出版社，2016年10月。

陈健鹏、高世楫、李佐军，《欧美日中大气污染治理历史进程比较及其启示》，《国务院发展研究中心调查研究报告》，2013第244期，第1—24页。

陈健鹏、高世楫、李佐军，《中国主要污染物排放进入转折期——预判主要污染物排放峰值在"十三五"期间》，《国务院发展研究中心调查研究报告专刊》，2014第63期，第1—52页。

陈健鹏，高世楫，李佐军，《"十三五"时期中国环境监管体制改革的形势、目标与若干建议》，《中国人口·资源与环境》，2016年第11期（第26卷，总第195期），第1—9页。

陈其慎，《中国矿业发展趋势及竞争力评价研究》，中国地质大学（北京）博士论文。

高世楫、李佐军、陈健鹏，《从"多管"走向"严管"——简政放权背景下环境监管政策建议》，《环境保护》，2013第41卷第17期，第30—32页。

高世楫、陈健鹏，《提高环境监管效能促进绿色发展》，《发展研究》，2018年第2期，第1—17页。

黄平、胡日东，《环境规制与企业技术创新相互促进的机理与实证研究》，《财经理论与实践》，2010第31卷第1期，第99—103页。

李斌、彭星、欧阳铭珂，《环境规制、绿色全要素生产率与中国工业发展方式转变——基于36个工业行业数据的实证研究》，《中国工业经济》，2013第4期，第56—68页。

李钢、马岩、姚磊磊，《中国工业环境管制强度与提升路线——基于中国工业环境保护成本与效益的实证研究》，《中国工业经济》，2010年第3期，第31—41页。

李玲、陶锋，《中国制造业最优环境规制强度的选择——基于绿色全要素生产率的视角》，《中国工业经济》，2010第5期，第70—82页。

刘和旺、郑世林、左文婷，《环境规制对企业全要素生产率的影响机制研究》，《科研管理》，2016年第5期，第33—41页。

刘和旺、左文婷，《环境规制对我国省际绿色全要素生产率的影响》，《统计与决策》，2016年第9期，第141—145页。

刘萍萍，《环境规制与技术创新——基于世行中国企业调查数据》，《中国人口、资源与环境》，2016年第26（S1）期，第118—120页。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2017—2026）：老经济与新动能》，北京：中信出版社，2017年7月。

陆建明，《环境技术改善的不利环境效应：另一种“绿色悖论”》，《经济学动态》，2015第11期，第68—78页。

马淑萍，《环境规制对全要素生产率的影响研究》，大连理工大学硕士论文，2015年6月。

毛寿龙、骆苗，《国家主义抑或区域主义：区域环保督查中心的职能定位与改革方向》，《天津行政学院学报》，2014第16卷第2期，第50—56页。

梅国平、万建香，《环境约束下我国经济增长的内生机理——基于CDE与FBA的数理分析与数字校正》，《经济地理》，2012第34卷第3期，第1—12页。

庞瑞芝、李鹏、路永刚，《转型期间我国新型工业化增长绩效及其影响因素研究——基于“新型工业化”生产力视角》，《中国工业经济》，2011年第4期，第64—73页。

屈小娥，《行业特征、环境管制与生产率增长——基于“波特假说”的检验》，《软科学》，2015第29卷第2期，第24—27页，第60页。

任优生、任保全，《环境规制促进了战略性新兴产业技术创新了吗？——基于上市公司数据的分位数回归》，《经济问题探索》，2016年第1期，第101—110页。

沈能、刘凤朝，《高强度的环境规制真能促进技术创新吗？——基于“波特假说”的再检验》，《中国软科学》，2012年第4期，第49—59页。

孙佑海，《如何使环境法治真正管用？——环境法治40年回顾和建议》，《环境保护》，2013年第41卷第14期，第24—27页。

孙杰，《环境执法中的“以罚代刑”现象及其规制》，《山东社会科学》，2017年第3期，第177—184页。

孙学敏、王杰，《环境规制、引致性研发与企业全要素生产率——对“波特假说”的再检验》，《西安交通大学学报（社会科学版）》，2016年第2期，第10—16页。

涂正革、肖耿，《环境约束下的中国工业增长模式研究》，《世界经济》，2009年第32卷第11期，第41—54页。

汪劲，《中国环境执法的制约性因素及对策》，《世界环境》，2010年3月，第18—20页。

王国印、王动，《波特假说、环境规制与企业技术创新——对中东部地区的比较分析》，《中国软科学》，2011年第1期，第100—112页。

王杰、刘斌，《环境规制与企业全要素生产率——基于中国工业企业数据的经验分析》，《中国工业经济》，2014年第3期，第44—56页。

王安建、王高尚、陈其慎、于汶加，《矿产资源需求理论与模型预测》，《地球学报》，第2期，2010年，第137—147页。

徐敏燕、左和平，《聚集效应下环境规制与产业竞争力的关系——基于波特假说的检验》，《中国工业经济》，2013年第3期，第72—84页。

羊建波、许志斌、彭浩、柳群义，《全球铜资源供需格局趋势分析》，《中国矿业》，2015年第6期，第1—5页。

杨朝霞，《环境司法主流化的两大法宝：环境司法专门化和环境资源权利化》，《中国政法大学学报》，2016年第1期，第81—96，第160页。

尤济红、王鹏，《环境规制能否促进R&D偏向于绿色技术研发——基于中国工业部门实证研究》，《经济研究》，2016年第3期，第26—38页。

余东华、胡亚男，《环境规制趋紧阻碍中国制造业创新能力提升了吗？——基于“波特假说”的再检验》，《产业经济研究》，2016年第2期，第11—20页。

于文轩、沈晓悦、陈赛，《保障与监督：改进环境执法工作的必经之途》，《环境保护》，2008（2A），第39—411页。

张成、陆旸、郭路、于同申，《环境规制强度和生产技术进步》，《经济研究》，2011年第46卷第2期，第113—124页。

张华、魏晓平，《绿色悖论抑或倒逼减排——环境规制对碳排放影响的双重效应》，《中国人口·资源与环境》，2014年第24卷第9期，第21—29页。

张平、张鹏鹏、蔡国庆，《不同类型环境规制对企业技术创新的影响》，《中国人口·资源与环境》，2016年第4期，第8—13页。

周肖肖、丰超、胡莹、魏晓平，《环境规制与化石能源消耗——技术进步和结构变迁视角》，《中国人口·资源与环境》，2015年第25卷第12期，第35—44页。

范玉波，《环境规制的产业结构效应：历史、逻辑与实证》，2016年，山东大学，博士学位论文。

何德旭、姚战琪，《中国产业结构调整的效应、优化升级目标和政策措施》，《中国工业经济》，2008年第5期，第46—56页。

---

[1]Shapiro J S,Walker R.“Why is Pollution from U.S.Manufacturing Declining?The Roles of Trade,Regulation,Productivity,and Preferences”.Cowles Foundation Discussion Papers,2015.

[2]Greenstone M,Hanna R.Environmental Regulations,Air and Water Pollution,and Infant Mortality in India.Harvard University,John F.Kennedy School of Government,2011.

[3]范玉波，《环境规制的产业结构效应：历史、逻辑与实证》，山东大学，博士学位论文，2016年。

[4]“老三项”是指环境影响评价制度，“三同时”制度，排污收费制度；“新五项”是指环境保护目标责任制度、城市环境综合整治定量考核制度、排污许可证制度、污染集中控制制度、限期治理制度。

[5]陈健鹏、王超，《能源消费、空气污染物排放、碳排放达峰时序国际比较及启示》，《调查研究报告》[专刊2017年43期（总1567期）]。

[6]陈健鹏、王超，《能源消费、空气污染物排放、碳排放达峰时序国际比较及启示》，《调查研究报告》[专刊2017年43期（总1567期）]。

[7]陈健鹏，国家“万人计划”支持项目“中国环境拐点判定与环境监管调整研究”课题组。

图书在版编目（CIP）数据

中国经济增长十年展望.2019—2028：建设高标准市场经济 / 刘世锦主编. - - 北京： 中信出版社 2019.7
ISBN 978-7-5217-0585-0
I. ①中… II . ①刘… III . ①中国经济 - 经济增长 - 经济预测 - 2019-2028 IV . ① F124
中国版本图书馆CIP 数据核字（2019）第092128号

中国经济增长十年展望（2019—2028）——建设高标准市场经济
主编：刘世锦
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）

开本：787mm×1092mm 1/16
印张：28.5
字数：468千字
版次：2019年7月第1版
印次：2019年7月第1次印刷
书号：ISBN 978-7-5217-0585-0
定价：88.00元
版权所有· 侵权必究

中国经济增长十年展望（2018—2027）

中速平台与高质量发展

刘世锦 | 主编
国务院发展研究中心“中长期增长”课题组

中信出版集团

目录

导言 中速平台与高质量发展

综合

第一章 2035：中国经济增长的潜力、结构与路径

第二章 中国跨入高收入行列的前景

第三章 迈向高质量发展：2018年经济形势判断与未来十年增长展望

第四章 经济转型下半场，新旧动能持续转换：2018年宏观经济展望

需求

第五章 城镇住宅：短暂反弹后回归中长期趋势

第六章 基础设施：扩大有效投资推动高质量发展

第七章 投资：抓紧触底企稳时机，推动投资效率变革

第八章 汽车：前期政策仍待消化，市场增速继续下滑

第九章 出口：传统增长动力复苏，新动能构建面临阻力

供给

第十章 人力资本：以再配置为重点提升质量

第十一章 创新驱动：知识密集型服务业的发展趋势与展望

第十二章 全要素生产率：准确测度TFP，引导实现高质量发展

第十三章 汇率：转向高质量发展是稳定人民币汇率的基础

产业

第十四章 农业：农业农村发展逻辑及展望

第十五章 制造业：“机器换人”推动产业变革

第十六章 服务业：“三大变革”推动高质量发展

第十七章 金融业：提高金融服务实体经济的效率

区域和城市

第十八章 区域发展：经济运行质量提升，增长新动能初现

第十九章 城镇化：科学配置公共资源以引导人口合理分布

资源环境

第二十章 能源和碳排放：能源消费和碳排放增速趋缓，低碳发展态势渐成

第二十一章 水资源：完善与落实管理制度，促进水治理能力提升

第二十二章 土地资源：促进存量建设用地优化开发和农村土地有序流转

第二十三章 环境：环境监管体制改革攻坚为环境质量变革打下基础

版权页

导言　中速平台与高质量发展

刘世锦

本书是我们开展的中国经济十年展望研究项目的第六辑。过去一年最具影响的当属党的十九大召开。十九大提出，中国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段。这是一个关系全局和长远的重大判断。中国经济发展的目标、结构、动力和机制都将出现系统性转变。事实上，在前几年的研究中，在经济转型的意义上，我们多次讨论过经济发展中的质量效率议题，这也体现在研究主题上，如“攀登效率高地”“由数量追赶到质量追赶”等。本书在新时代背景下，再次聚焦于高质量发展。首先，从分析经济形势入手，提出中速增长平台已经初步确立的判断。然后讨论中国进入高质量发展阶段的若干背景性因素，面临的挑战，实现高质量发展的机制与重要配套改革等。

中速增长平台初步确立

从2016年开始，我们提出中国经济已经接近底部或开始触底，逐步进入中速增长平台。从2017年的情况看，这个判断得到确认，中速增长平台初步确立。

从我们开发的中国经济活动实时在线分析预测系统看，2016年下半年开始的这一轮回升，终端需求增速依然下降，存货回升是需求侧走强的重要动因。存货在2017年二季度达到高点后回落，PPI（生产者价格指数）也跟着回落，利润增速本来也应随之回落，但受到环保督察等因素影响，依然保持高位，但一段时间后还是会下来的。从供给侧看，生产性投资增速依然下行，产出增加主要源于产能利用率提高。这种状况决定了这一轮回升不会持续很长时间，更不会出现有些人期待的大幅反转，回到7%以上甚至重返高增长轨道。

2018年上半年，终端需求可能会有一个季节性回升。终端需求中，房地产投资在扣除价格因素后，已经处在负增长状态，2018年将会在零增长附近徘徊。基础设施投资是一个大的不确定因素。目前这部分投资在终端需求增量中是最大的，如果防控风险、治理地方债特别是隐形债

务的力度加大，基建投资增速可能下降，这样中速增长平台将会有所下移。另一方面，生产性投资已处低位，2017年底出现企稳回升迹象，有可能成为增长中的积极力量，但也不能期待出现以往那样的高速增长，借鉴国际经验，大体上也就是5%左右的增速。总的来看，中速增长平台大体上还是能稳得住的，宏观经济逐步进入我们曾说过的大L型加小W型的运行轨道。

十九大以后，社会又出现了大干快上的期待。关键是干什么、上什么。中国经济的高速增长阶段已经过去了，不能认为只有把速度推高了才叫有所作为，才有成就感。十九大报告提出高质量发展，提出攻关期，提出三大攻坚战，这些事情比简单地提高速度难度更大，更需要有所作为，做成了也会有更大的成就感。当前最重要的是做实做优而非人为做高中国经济，具体来说，就是要降风险、挤泡沫、增动能、稳效益，提高增长稳定性和可持续性。

降风险，主要是降低地方债务风险和其他方面的财政金融风险；挤泡沫，包括挤去一线城市房地产泡沫和大宗商品泡沫；增动能，重点是提升实体经济转型升级、创新发展的动能；稳效益需要特别强调，2017年下半年以来，企业效益明显回升，但集中在上游行业，分布不平衡。应当争取企业盈利在行业间形成较为平衡和稳定的分布，这样也可以为企业降杠杆提供有利条件。

不要人为推高增长速度，把发展的基础做得实一些，不论对短期防范风险，还是中长期增强动能，都是必要和积极的。实现2020年两个翻番目标，今后三年每年增长6.3%就够了。此后，中速增长平台的重心可能调整到5%～6%，或者是5%左右。这个速度实际也是不低的。讲速度要有参照系，要和增长阶段挂钩。在以往的高速增长阶段，潜在增长率10%左右，7%就是低速度；到了中速增长阶段，潜在增长率5%左右，实际增长5%～6%，也可称为高速度。当年日本在这个增长阶段，增速也就4%左右。

汇率也是反映增长数量和质量关系的重要指标。如果人为推高增长速度，但增长质量不行，如效率低、风险大，本币汇率就会下行，按现价美元计算的人均收入增速减缓，甚至负增长。相反，如果增长质量高，速度低一点，但汇率上升，按现价美元计算的人均收入增长反而要快一些。

进入高质量发展阶段的若干背景性因素

由高速增长阶段转向中速增长阶段，与转向高质量发展阶段，具有内在的逻辑一致性。高速到中速，是从速度角度看的。在增长阶段转变的过程中，不仅速度在改变，结构、动力、制度、政策等都在相应改变，系统性地进入一种新的状态。我们以前曾提出过“速度下台阶，质量上台阶”，指的就是这个意思。发展阶段的这种转变，并非像有些人认为的难度降低了，不够刺激了。事实上，我们当下只是向高质量发展转变，还不能说已经进入这个阶段。转变本身就是一个异乎寻常的挑战。十九大报告提出的三大重要变革，即质量变革、效率变革、动力变革，就显示了挑战的难度。成功地推进这一转变，首先需要深入分析转入高质量发展阶段的重要背景性因素。

在产业结构维度上，包括制造业在内的工业比重下降，服务业比重相应上升，是这一时期最具规律性的变动。服务业是一个品类复杂的集合体。近年来中国服务业比重上升，一些结构特征值得关注。批发零售是服务业中“最老”的一个行业，近年来依然快速增长，多少与人们的常识背离。一方面得益于网购的迅速崛起，另一方面，如果与发达经济相比，批发零售乃是短板最大的行业之一。这一行业继续保持较快增长，应当是市场交易规模持续扩大的必然结果。

与此相反，中国金融业比重超过发达国家也出人意料。近期中国金融业占GDP（国内生产总值）比重超过8%，高于美英等金融业发达国家。如果不认为金融业在中国具备特殊竞争力，以致在产业素质上超过美英等国，那么，合理的推论应是中国金融业存在着严重的自我循环、泡沫和进入屏障。观察与数据显然支持这样的判断。金融业下一步在中国的发展，应当是通过改革、开放、创新调整结构，并在一定程度上降低比重。

中国服务业今后发展的重心，是包括研发、设计、信息服务、物流、咨询等在内的生产性服务业，包括医疗卫生、教育、文化、体育、娱乐等在内的社会和个人服务业。这两个重心分别对应了制造业升级与居民消费结构升级。这些行业具有较高的知识密集度；更多的需要面对面服务，对从业者积极性、创造性的要求超过工业化时代；通过资源优化配置，有可能产生较高生产率。服务业通常被认为是生产率低的领域，知识密集型服务业的兴起或许能在一定程度上改变格局。

与生产性服务业直接相关的是制造业。相当多的生产性服务业，是制造业原有业务通过外包等形式追求专业化分工和规模收益发展起来的。生产性服务业的发展状态，很大程度上决定了制造业的升级水平。制造业的服务化，部分服务业的制造化，都从不同方向揭示了相同的内在关联，在新信息技术革命的环境下尤为如此。中国已经成为制造业大国，坚持发展制造业导向不动摇，有条件形成一大批具有长期稳定国际竞争力的制造业行业和企业。这样，与德国相似，中国制造业比重将会高于标准模式，在全球分工体系上独具优势。在这一制造业体系中，相当大部分可能表现为知识密集型制造业与服务业的深度融合，这正是现代化经济体系中实体经济发展追求的目标。

高质量发展的第二个背景性因素，是以互联网、大数据、人工智能为特征的新信息技术革命加快推进。在常规发展路径上，先行国家创造的技术、经验等，可以使中国以追赶者的身份继续前行。然而，新信息技术革命的出现，把中国相当多领域直接推到了全球创新前沿，从而展现了更为多元，因而更为复杂、机遇与挑战相互交错的图景。在新信息技术革命的场景中，如果说互联网是通道类的基础设施，大数据是原材料，人工智能则类似于具有加工能力的机器设备。随着人工智能深度学习潜能的拓展，这场技术革命的深远影响可能是我们当下尚难以估量的。

与以往历次技术革命中差距过大不同，这次中国与先行者的差距并不大，有些方面已能并驾齐驱，抑或局部领先。中国已经有了一批走在创新前列的企业、技术和商业模式。不仅如此，中国在这一轮技术革命中具备若干显著优势，比如市场规模、产业配套等。中国拥有世界上人数最多且消费结构正在升级的市场，诸多原创于国外的技术，在中国转化为有竞争力的商业模式，包括网购、移动支付、高铁、共享单车在内的“新四大发明”，就属于这种类型。中国形成了世界上少有的较完整的产业体系，市场导向的产业集聚则使产业配套优势具有稳定和持久性。有关的例证是，美国硅谷的创业者也要到深圳华强北寻找配套零部件。

经济与创新前沿接触面的扩大，将促成一些新景观，如终端需求的追赶型与生产技术前沿性并存，消费内容的追赶型与消费手段前沿性并存等。中国的移动支付在国际上领先，但所交易的产品和服务的品质并非如此。消费、生产、流通的不平衡，对不同技术和商业模式具有更强的包容性。在新的场景下，中国的创业者、生产者和消费者有了更多的

选择和机会。当然，技术超前的影响是复杂的，比如，新技术在有助于减少贫困的同时，是否会以另一种方式加大收入分配鸿沟，也是一个有待观察和评估的问题。

高质量发展的第三个背景性因素是大都市圈的加快成长。中国正处在城市化进程之中，近两三年的一个重要结构性变化，是包括人口特别是年轻人在内的资源加快向大都市圈集聚。据有关统计数据，2015年人口流入最多的城市是深圳、北京和上海，而它们是珠三角、长三角、京津冀三大都市圈的核心城市。集聚改进资源配置效率，激励创新，增加收入，带来更多的就业创业机会，而这些效应正是集聚发生并加快的原因所在。

中国大都市圈加快发展，同样符合国际范围显示的这个阶段城市化发展规律。欧洲、美国、日本以及其他经济体，大都市圈集中了大部分人口、资源、产出和创新。以发达国家大都市圈的经济密度衡量，中国大都市圈的聚集程度还有很大差距。如果中国的城市化进程能够正常推进，将会出现若干3000万、5000万乃至更多人口的大都市圈。

由此带来的另一个结果是对大都市圈住房需求的上升。用传统的一二三线城市区分房价水平已不适用，房价水平的差异更多体现在大都市圈以内和之外。在大都市圈以内，一些小城镇的房价也令人侧目，而在大都市圈之外，城市化进程迟缓的一些地区，即使作为当地的一线城市的省会城市房价也上不去。然而，近年来大都市圈房价异乎寻常地上升，更多地要由供给侧体制性、政策性因素来解释，包括城市建设用地的地方政府垄断，以土地谋发展的城市发展模式；住宅用地比重长期严重偏低；农村集体建设用地和宅基地不能正常进入市场；租赁住房特别是长期租住住房供给不足；房地产税作为现代城市发展的基本制度建设尚未推开，等等。这些都是下一步城市化进程中供给侧结构性改革面临的挑战。

高质量发展的第四个背景性因素，是全球化进程面临的冲击、调整和新的机会。全球化是“二战”以来世界经济增长最重要的驱动力之一，不仅带来了增长动力，在逻辑上对所有国家都带来好处。当市场和要素配置在更大范围扩展的时候，原来在一国范围内过的不错的某些产业竞争力下降，工作岗位转移到了其他国家，要素和收入出现再分配。人们对全球化带来的好处习以为常，而那些好处较少得到者或相对受损者不满的声音却响亮起来了。部分西方政客利用机会，力图把对全球化的不

满转化为政治资源。美国特朗普上台和欧洲一些国家反全球化政治势力抬头，一度增加了人们对全球化前景的担忧。

近期形势变化表明，对全球化进程采取倒退、走回头路办法的空间并不大，对反全球化政治势力不宜高估。另一方面，在这样一个历史节点上，对全球化进程进行反思和调整，也是必要和可能的。加强教育培训、社会保障，提供新的就业创业机会；避免脱实向虚，保持并加强有竞争优势的实体经济；调整收入分配结构，促进机会公平，如此等等，都应成为调整中的重要议题，进而为下一步全球化的重整再出发打好基础。

中国是全球化的受益者，更是贡献者。在逆全球化之风来袭之时，中国扛起了推进全球化的大旗，不仅维护了世界经济发展的正确方向，也不失时机地增强了中国的软实力，而这方面以往被认为是中国的弱项。中国提出的人类命运共同体的主张，提出的开放、包容、平等、普惠、可持续等理念，使中国在全球治理价值观的竞争中赢得主动。与此同时，中国与世界的关系出现重要调整。随着劳动力等要素低成本优势的逐步减弱，出口在中国经济增长中份额下降；资本输出加快，在规模上已经超过引进的外资，中国企业和产业在融入全球分工网络过程中，通过要素重组，力图重新定义自身在全球价值链上的位置。另一方面，全球化进程中的调整和阵痛也对中国带来冲击。除了贸易保护外，美国等发达国家的减税、重振制造业、新技术突破等，都对中国的结构调整和升级形成竞争压力。当然，如果应对得当，也会成为中国再调整、再平衡、提高竞争力的契机。

高质量发展的第五个背景性因素，是绿色发展由理念到行动，有可能成为与传统工业化增长模式相竞争并获胜的另一种发展模式。中国经济减速的一个直接原因，是在某些领域环境承受能力已经突破底线。典型的例子是雾霾。当雾霾严重污染环境，影响人们的日常生活，以至于难以正常出行时，那些产生雾霾的产业和企业显然不能继续扩张了，人们也会提出“经济增长到底为了什么”这样的问题。另一方面，收入水平提高、消费结构升级，绿色正在成为人们生活品质中日益重要的组成部分，并愿意为此付费。一系列重要需求和重要工业产品历史需求峰值的相继来临，使产能过剩成为突出问题。去产能必然包括那些产生严重污染的产能。如果一二十年前在“要吃饭”还是“要环境”之间做出选择，人们可能倾向于前者，而到现阶段，人们已经可以把“要环境”摆在优先位

置。换言之，全面治理污染的经济条件已经具备。

然而，如果把绿色发展仅仅等同于治理污染、环境保护，理解为对传统工业化模式缺陷的修补，那就低估了绿色发展的意义，或者说，并没有正确理解绿色发展的含义。绿色发展是与传统工业化模式并行且相竞争、更具优越性的另一种发展模式。在传统工业化模式基础上，绿色发展将重新定义产出与投入、收益与成本，把那些隐蔽的、外部化的成本显示出来，把那些给人们带来福利的绿色收益显示出来，形成新的评价和运行机制。作为一种发展模式的绿色发展，将力图使人类经济活动与自然之间相互冲突的关系，转化为相互融合和促进的关系，以更低的成本、更优的资源配置、更丰富的产品和服务，促进人的全面发展。在这一视角下，绿色发展就不会减缓而是促进经济增长。实际经验也表明，绿色发展可以成为消费升级的新动能、创新驱动的新动能和经济增长的新动能。

中国是在工业化、城市化进程尚未完成的时候“介入”绿色发展的，有可能通过“中途转换”的方式，以新的绿色发展模式完成余下的工业化、城市化任务。这样中国就可以降低发展模式之间的转换成本，并以“换道超车”的方式进入绿色发展的前沿，赢取新发展模式的优势。能否抓住这一机遇，对中国来说同时也是一个挑战。有利条件是决策层对绿色发展高度重视，在顶层设计和长期战略中提出了生态文明建设、绿色发展等基本理念，推动绿色发展的社会共识正在形成并增强。挑战则是这些理念和政策如何落地。依然存在的GDP优先目标导向与绿色发展相冲突，而环境保护、绿色发展更多地依托于行政性手段和机制。由于收益难于内部化的特点，绿色发展仍更多地体现为政府提供的公共产品和社会组织、个人开展的公益事业，尚未转变为企业、个人日常的经济行为。改变这种状况，很大程度上有赖于生态资本及其服务价值的核算方法和评价、交易机制的创新，而互联网、数字经济的发展，正在为这方面的创新提供条件。

转入高质量发展轨道面临的问题和挑战

在上述多种背景性因素的交织影响下，与其他经济体相比，中国转入高质量发展将面临更多、更为复杂的问题和挑战。这部分地与发展阶段性特征相关，部分地与我们所处的经济社会历史结构，特别是改革开放以来已经解决和尚未解决的矛盾问题相关。

社会共识与政绩观。社会共识对发展中国家尤为重要。作为“认识上的最大公约数”，社会共识能够大量降低社会交易费用。一些发展中国家发展迟缓或倒退，重要原因是缺少关于发展的社会共识。中国改革开放以来取得的成功，是建立在“发展是硬道理”的社会共识之上的。随着发展阶段的转变，发展的社会共识也需要相应转变。把发展主要看成甚至等同于增长速度，在高速增长阶段或许是有道理的，但当这个阶段过去后，如何把发展更多地与“质量”“效率”等概念挂钩，需要从决策者到普遍民众系统的理念转变，或者说形成一种新的发展共识。

与此相关的是政绩观问题。与高速增长的发展共识相适应，把速度搞上去，是政府官员工作业绩组织考核、社会评价以及自我认知的主要尺度。而要转为追求质量效率的政绩观，除了“认识”问题外，重要的是确立新的评价考核体系，比如，把就业指标放在优先位置；或者按照五大发展理念，构造新的评价指标，相应地，把GDP更多地作为一个预测性、结果性指标。

要素市场的进一步开放、流动与优化配置。要素市场仍然是中国市场体系发展中的主要短板。十八届三中全会提出了土地市场改革的方向，迄今仍未取得实质性进展；户籍、公共服务、社会分层等仍然是劳动力自由流动的制约因素；资本市场在准入不足的同时，也出现了监管混乱的问题；而行政性垄断不同程度的存在，限制了生产要素效率导向的流动和配置。如果说在高速增长期，不完全的要素市场尚可勉强支持，转入高质量发展阶段，这个短板就绕不过去了。事实上，大都市圈的推进、产业转型升级、降低实体经济成本等，都无一不受制于要素市场的短板。供给侧结构性改革要做的事情很多，最重要的还是打破要素市场上的僵局。

与高质量发展相配套，要素市场上中高级生产要素的重要性显著上升。所谓中高级生产要素，主要是指要素中的知识、技术、价值密度或含量较高。比如，中国近年来每年毕业的大学生超过800万人，知识技术含量高，但人工成本较发达国家低，从而构成了新的人力资本优势。相应地，单位土地面积承载的知识技术密度、附加价值含量提高；金融产品能够为知识技术密集型产业、企业提供有效服务，如此等等。能否吸引并用好中高级生产要素，对地区、行业和企业竞争至关重要。

重大结构性问题的理顺与调整。这类问题包括行政性垄断导致的效率差异、脱实向虚背景下的经济泡沫、收入差距与社会阶层固化、创新

驱动发展所需的自由探索环境等。从长期看，解决这些问题不大可能一蹴而就，需要创造条件，也需要一定的历史耐心。然而，同样确定的是，不解决这些问题，或者不将其控制在可承受范围内，高质量发展将难以实现。一些国家落入中等收入陷阱，主要是受制于相同或相似的结构性矛盾。中国要成功转入高收入社会，必须旗帜鲜明，以极大的勇气、智慧和毅力，打赢解决这些重大结构性问题的攻坚战。

金融风险形成条件的变化与有效防范。经济增长由高速转到中速，金融风险形成条件相应发生重要改变。在高速增长期，资产价格持续上升具有吸收、后推金融风险的功能。例如，20世纪90年代末，几大国有银行成立资产管理公司处置坏账，开始时压力很大，一段时间后情况就大不一样了。相当多的工厂设备贬值，员工下岗再就业，但土地升值，价格翻了几番，原来的坏账变成了“优质资产”，潜在风险被吸收了。转入中速增长后，这种条件难以维系，还会出现相反情况，原来无风险的也转化为有风险了。东亚成功追赶型经济体从高速增长到中速增长，无一例外经历了金融体系的剧烈动荡乃至金融危机，原因也在于此。中国经济增长从高速到中速，是一个“转型再平衡”的过程，首先是终端需求中房地产、基础设施建设等在出现历史需求峰值后的减速，带动产业领域的去产能，再带动金融领域的去杠杆，进而逐步形成与终端需求相适应的产业体系和金融体系。中国能否比较平稳或“有惊无险”地过好这一关，无疑是一个严峻挑战。

地方性要素粘性与高价值区域的形成。高质量发展对应高收入增长。收入差异的背后，是产业知识技术密集度、附加价值度的差异，或者说“产业质量”的差异。这种差异，不仅存在于低收入、中等收入与高收入经济体之间，也存在于高收入经济体之间和内部。在高收入经济体之间，有的达到人均两三万美元后停滞不前，有的则高达人均五六万以至十万美元。在高收入经济体内部，也是高收入地区拉高了整体收入水平。

部分地区拥有更高的产业质量，是因为存在特定的“地方性要素粘性”，能够吸引高知识技术密度的要素，并将其优化配置和利用。所谓地方性要素粘性，是指通常说的“投资环境”或“发展环境”。但是要对高知识技术密度要素具有“粘性”，显然对要素市场条件、政府能力、产权保护、基础设施、公共服务等有特定要求。有的地区在人均收入水平相当高的时候，依然能够出现较高的增长速度，就是因为形成了高质量的产

业体系以及相配套的发展环境。在一个国家乃至全球范围内，高质量产业处在产业体系的顶部，“花落何处”，取决于所需要的地方性要素粘性在哪里形成。在此意义上可以说，进入高质量发展阶段后，地区之间的竞争，特别是领先地区的竞争，很大程度上将体现为高质量产业体系和相应的地方性要素粘性的竞争。

企业家精神的保护与发展。企业家精神是现代市场经济体系的核心。企业家精神集中表现为生产要素的组合能力。不同发展阶段，对这种能力的要求是有差异的。转入高质量发展，企业家精神的保护与发展问题将愈加突出。一方面，随着与国际技术与产业前沿差距的缩短，可直接借鉴或模仿的技术、管理、商业模式等相应减少，需要日益增多地探索、创新以前未曾有过的要素组合方式，对企业家精神的需求超过以往。另一方面，企业家精神生存发展的基础并不牢靠，在包括知识产权在内的产权保护、企业家预期、政企关系等方面，还存在着制度性缺陷，一旦形势有变或遇到冲击，企业家行为问题就会被推到前台。

实现中国经济的高质量发展，稳定、可预期、蓬勃发展的企业家精神是必要条件。各种破除对企业家精神束缚的改革应该摆在优先位置。保护企业家的合法权益，应主要建立在法治基础之上，而不能仅限于并不稳定的政治承诺、政府文件或地方性、阶段性人事关系支撑，比如，有些地方就曾出现“新官不理旧账”现象。对某些企业家曾受到不公正待遇的案件重新审理，将有助于提高产权保护法治建设的可信度。其次，持续改善营商环境，形成“亲”“清”相容的政商关系，划清政府权力边界，纠正脱实向虚倾向，使企业家精神聚焦于实体经济、创新驱动，而不是“套利”和寻租。此外，更有长远意义的是，充分理解企业家精神在高质量发展中的作用，形成崇尚、发展企业家精神的社会氛围和民族文化，使中国真正成为一个把梦想变为现实的创新国度。

重构高质量发展的地方竞争机制

实现高质量发展，有一个意愿问题，即想不想的问题，同时还有一个能力问题，即会不会的问题。推动高质量发展的能力、办法或模式从哪里来？顶层设计是重要的，主要是“指方向、划底线”，说清楚大的方向、目标，什么事情能做，什么事情不能做，什么样的局面要避免。在此前提下，究竟什么样的办法符合实际，能够有效推动高质量发展，不是事先计划好的，不是坐在办公室里想出来的，而是要靠市场经济第一

线的探索、试错、比较、竞争。在这个过程中，需要强调的是地方竞争机制的重要性。

地方竞争机制被认为是中国经济高速增长的重要动力源泉。事实上，这一机制并非事先设计的。传统计划经济体制以强大的政府科层组织为基础，这种组织架构部分服从于计划经济运行的需要，部分则源于中国的历史和文化传统。在计划经济时期，中央和地方之间一直存在着“统”和“放”的循环和争议。当市场经济大潮涌来以后，政府的角色逐步演变。如果说企业家是生产要素的组合者，而地方政府则是生产要素平台的搭建者。地方政府通过加强基础设施建设、提供公共服务、改善投资环境，吸引生产要素到本地聚集并优化配置，以带动本地经济总量、就业、财政收入等增长，这就是通常说的“政府搭台、企业唱戏”。地方政府的行为，既受到上级组织考核和本地发展目标要求的激励，也受到其他地方竞争压力的推动。如何营造有竞争力的发展环境，需要地方政府领导人具备另一种类型的企业家精神，其中包括了眼界、胆识、创新性、执行力等企业家精神的核心要素。一种形象的说法是，地方政府的书记是“董事长”，市长是“总经理”，地方政府行为则被描述为“地方政府公司主义”。地方政府领导人的企业家精神，构成影响地方发展状态的重要变量。大量事例表明，一个好的地方领导人，往往能够改变一个地方的发展面貌，反之则反是。

离开地方竞争机制或地方政府的企业家精神，中国发展的故事是讲不清楚的，或者说丢掉了一个关键性角色。这一点是西方经济学教科书未曾关注过的，理应成为经济学下一步探索的重要议题。中国过去三十多年的高速增长，开始的时候还是沿用老办法，走了一些弯路。地方竞争这个机制出来后，各地都在动脑筋、想办法，对外招商引资是地方政府行为转变的重要一步。此前地方政府热衷于封闭市场，保护本地企业，以后发现引进外部优质要素和企业，更有利于本地发展，于是形成了“不求所有、但求所在”的理念，着力于改善本地投资发展环境，提升竞争优势。土地财政、开发区建设、项目引领等陆续涌现出来，成为地方加快发展的“抓手”。地方竞争的一个好处是不同地区之间便于比较，管用的坚持下来，并得到推广，不管用就被淘汰，形成了试错纠错、存优汰劣的机制。

既然地方竞争机制源于演化而非人为设计，在承接了原有政府科层组织优点，如完备的组织架构、较强的行政资源动员能力、较有效的组

织规则和文化等的同时，也保留了某些缺陷，如行政权力过多地控制资源、政企关系不规范、法治建设滞后以及由此带来的寻租、腐败等问题。这种复杂格局不可避免地使地方竞争机制陷入诸多争议。

转入高质量发展阶段，这套地方竞争机制仍然是有效的，不能丢，不应该丢，也丢不掉，但需要与时俱进地改革、创新、提升。事实上，这些年地方政府在与现代市场经济、开放经济的磨合中，适应性逐步提高。下一步应通过继续推动政府职能转变、行政体制改革，加快形成廉洁、高效、有创造力的公务人员队伍，有正确激励、可问责、可纠错的运作机制。与此同时，通过第一线的试错纠错，积极探索有利于高质量发展的“管用”办法。

推动高质量发展的地方竞争机制，首先要重新构建地方发展的目标、评价和激励体系。GDP挂帅的局限性愈加明显，应成为预测性、结果性指标。用什么样的新指标，需要深入研究、比较。一个办法是设置一个新的主要指标，如就业；另一个办法是组合若干个反映高质量发展的指标，如就业创业、质量效益、稳定性、可持续性等方面的指标，形成指标体系。在理论上，长期最优增长速度是有待进一步研究的重要议题。

与高速增长期相比，地方竞争的内容也将有重要调整，包括促进产业转型升级的营商发展环境的竞争；培育创新环境、聚集创新资源、成为区域创新中心和创新性城市的竞争；吸引中高级生产要素、形成不同类型劳动者合理分工结构的竞争；“让人们生活更美好”的城市发展模式竞争；以人民为中心，创造性、包容性、稳定性内在一致的社会治理方式竞争，如此等等。

事实上，地方谋求高质量发展的探索已经起步，不少有特点、有价值、有全局意义的做法和政策正在浮出水面。比如，部分二线城市开始“抢人大战”，放低门槛，拿出优惠政策，给钱给房给户口，吸收高校毕业生到本地就业创业。人才争夺不仅表现在所谓“高端人才”领域，也表现在普通劳动者市场。一些劳动密集型行业招工难现象已持续多年，找一个保姆的难度往往不亚于找一个大学生的难度。可以预见，长期延续的限制城市人口、以户籍和公共服务等挡住外来人口的理念与做法，将面临一个具有转折意义的改变。

又如，浙江等地提出并实践“亩产论英雄”的发展理念和政策措施，

建立企业亩产效益综合评价制度，推动工业、服务业企业亩产效益评价全覆盖。对企业进行分类评价，实行资源要素差别化配置，倒逼企业转型，取得显著成效。这套机制能够有效提高土地利用效率，推动单位土地面积上的产业结构升级和附加价值提升，加快形成一批高价值区域。

转入高质量发展阶段后，大都市圈、创新中心、新兴产业基地等机遇将层出不穷，但谁能抓住并利用好这些机遇，很大程度上取决于地方竞争优势。在推动高质量发展过程中，既要支持保护企业层面的企业家精神，也要倡导保护地方政府的创新精神。在大方向明确的前提下，允许地方有较大的“自选动作”空间，允许有个性、有差别，允许试错纠错，在竞争中发现和推广好的做法、模式和政策。

优先推动与高质量发展配套的重点改革

中国能否成功转入高质量发展阶段并持续推进，最重要的是形成与之相适应的体制政策环境。深化改革任重道远，需要从长计议，形成正确的目标、机制、战略和策略。当前和今后一个时期，可优先推动如下一些领域的改革，使之取得实质性进展。

第一，加快打破行政性垄断，着力降低土地、能源、通信、物流、融资五大基础性成本。根据有关研究，这五大基础性成本中国比美国等发达国家高出一到两倍。目前中国人均收入不到1万美元，而美国超过5万美元，基础性成本如此之高，令人困惑和深思。其原因，除了资源禀赋外，主要还是相关领域不同程度地存在着行政性垄断，竞争不足，效率不高。之所以称其为“基础性成本”，是因为它们覆盖到生产生活的方方面面，不仅直接影响实体经济特别是制造业的竞争力，也影响到服务业，影响到民生和整个国民经济。实现高质量发展要从降成本开始，这一关过不了，高质量发展无从谈起。必须落实十九大报告精神，在打破行政性垄断，加快要素价格市场化改革方面取得实质性进展。例如，以上海石油交易中心为平台，打通国内外原油和成品油市场，同时在油气生产流通环节放宽准入，打破两三桶油垄断国内油气市场的格局；电信领域除了推动有关企业混改外，可设立以民营资本为主的基础电信运营商，通过有效竞争降低电信资费水平，促进降低资费由“要我降”到“我要降”的转变。行政性垄断行业的改革已经讲了许多年，应当有标志性的大动作，以彰显改革的勇气和决心，提振全社会推动改革的信心。这将是一项最大的降成本的供给侧结构性改革，对发展实体经济、提高国民经

济效率至关重要。

第二，把减税与税改结合推进。中国的企业税率在国际上看并不算过高，但加上各种收费，企业税费综合负担就相当重了。美国特朗普减税后，国内减税的呼声再起。但在现有税制且财政收支压力大的情况下，实际上能够减的空间并不大。我国税制改革的方向，应以间接税为主逐步转向直接税为主。减税与税改结合起来，才能有效推进。一方面，应当把房地产税、环境税等征起来，消费税作为地方税的一部分，相应降低企业生产环节的税费。部分国有资本用于充实社保基金，相应降低企业上缴“五险一金”等的负担。

第三，以管资本为切入点深化国资国企改革。十九大提出推动国有资本做强做优做大，是十八届三中全会提出的管企业向管资本转变的深化和提升，是国资国企改革思路的重要调整。国有经济必须实现战略性调整，从传统的企业体制退出，从传统的实物形态中退出，从过剩的、缺少竞争力的产业退出。发挥国有资本规模大、直接体现国家和各级政府意志、对政府要求执行力强等独特优势，更多地集中到服务于国家发展战略的领域，包括提供公共产品和服务，如社保基金、保障性住房等；战略性大型项目，如大飞机等；创新基础设施，如国家实验室等；国防建设、生态保护等。

第四，农村土地改革不能再拖下去了。十九大报告提出以城市群为主的城市化，提出乡村振兴战略，这两件事情是内在统一的。乡村振兴实际上是现代城市体系在乡村的延伸。这些战略的实施，必须加快农村土地制度改革，真正落实十八届三中全会就已经提出的要求，农村集体建设用地与国有土地同价同权、同等入市，农民宅基地也要创造条件流转起来。全面推动人员、资金、土地等生产要素在城乡之间的市场化配置。把中国城市化下半程的土地红利更多地分给农民，真正保护和增进农民利益，扩大最具潜力的中等收入群体。

第五，加快知识密集型服务业的开放。我国建设现代化强国，发展空间最大的是服务业，其中差距最大的是知识密集型服务业，包括研发、金融、咨询、信息服务等生产性服务业和医疗、教育、文化、体育等社会服务业。知识密集型服务业的技术大都是软技术，知识是不可编码的知识、体验性知识。吸收这类技术、知识，与过去工业领域引进技术有很大不同，必须推动更大范围、更具深度、更有特点的对外开放与合作。重点是高水平教育和研发领域。从长期看，这是我国发展最大的

短板所在。以往开放的重点是吸引物质资本、比较成熟技术和管理方法等，下一步开放重点则应转向聚集提升人力资本，提升在全球科学前沿和技术前沿的创新能力。在创新活跃地区，可设立若干个高水平教育研发特区，在招生、人员聘用、项目管理、资金筹措、知识产权、国籍身份等方面实行特殊体制和政策，给出较大的自主选择、试错空间，目标是汇聚全球顶尖人才，形成既适合中国国情，又吸收国际上先进做法，最大限度调动人们在科学发现和技术创新前沿创造力的环境。另一方面，要以对外开放倒逼对内开放，放宽高水平教育研发和其他知识密集型服务业的准入，把优质人力资本更多地吸引到这些领域，促进知识密集型服务业成为经济转型升级的重要动能。

由高速增长转入高质量发展并非自然而然，而是逆水行舟，不进则退。深化改革要有紧迫感，尤其要有历史责任感。从现代化的历史进程看，中国仍处在追赶期。到21世纪中叶前，与发达国家相比，即使我们在某些领域能够赶上或领先，但总体上还是处在追赶期。这个定位非常重要，对此一定要有清醒认识。我们的经济总量已经处在世界第二，今后10年有很大可能性位居第一，但我们是世界上人口最多的国家，人均收入水平与发达国家差距依然不小，而这一指标实质性地反映了人民的福利水平。我们的众多产品产量已经位居世界第一，但人均产量并不算高，产品质量总体上还有相当大提升空间。我们经历了长时间的高速增长，但支撑增长的技术基本上是人类社会已有的，或者说我们分享了工业革命以来人类社会的技术红利。我们表现出了有竞争力的制度优势，但大都来源于过去40年的改革开放，随着发展环境变化，这些改革开放红利也在减退。我们在发展，别人也在发展，一些新兴经济体增长加快，老牌发达国家也在寻求新的竞争优势。所以，我们没有理由自满自傲，仍然需要谦虚谨慎，需要认真学习，需要继续开放，需要实质性地深化改革，这样才能与时俱进地推动中国的现代化进程。

参考文献

Robert J.Barro,Xavier Sala-i-Martin.*Economic growth*.The MIT Press,2004.

Ruchir Sharma.*Breakout Nations:In Pursuit of the Next Economic Miracles*.W.W.Norton & Company,2012.

Dani Rodrik.*The Globalization Paradox*.W.W.Norton & Company，

2011.

Michael Spence.*The Next Convergence:The Future of Economic Growth in a Multispeed World*.Farrar,Straus and Goroux,2011.

Brink Lindsey.*Reviving Economic Growth*.Cato Institute Press,2015.

刘世锦，“老经济与新动能”，《中国经济增长十年展望：老经济与新动能》导言，北京：中信出版社，2017年。

刘世锦，《中国经济触底了吗》，《财经》，2018年2月5日。

克鲁格曼等，《国际经济学，理论与政策》，北京：中国人民大学出版社，2016年5月第一版。

盖勒，《统一增长理论》，北京：中国人民大学出版社，2017年2月第一版。

马克斯·博伊索特，《知识资产在信息经济中赢得竞争优势》，上海：上海世纪出版集团，2004年第一版。

综合

第一章　2035：中国经济增长的潜力、结构与路径

“博智宏观论坛”课题组[1]

要点透视

►“终端产品”（Gross　Final　Products，以下简称GFP）分析框架能够较好梳理人民对美好生活的需要随发展水平提高所呈现的变化规律。终端产品的结构主要与人的需求偏好和收入水平直接相关，而与各国资源禀赋、产业结构、国际分工地位关联度较弱。由于各国居民需求偏好相似度较高，在大体相同的收入水平，终端产品结构在不同国家之间具有广泛可比性。先发国家所呈现的终端产品结构演进规律，对我国经济转型、实现高质量发展具有重要借鉴意义。

►2016年，我国人均GDP已达14000美元（按购买力平价衡量），根据我们的研究预测，到2025年和2035年，该指标将分别达到25000美元和35000美元。“先发国家、后发成功追赶型国家、欧洲模式发达国家和资源禀赋丰裕型国家”四类典型发达经济体的经验表明，在人均GDP达到14000美元时，各经济体除衣食消费外的大多数需求结构存在不同程度差异，但当人均GDP达到35000美元时，各国终端产品结构已明显趋同。

►与以发达经济体各阶段样本为基础构建的分阶段终端产品标准结构相比，我国目前的基建与房地产投资比重过高，居民的居住、流通、文化体育娱乐等消费比重偏低。同时，政府在卫生、社保和福利等方面消费比重也明显偏低。

►到2035年之前，我国在居民消费总规模不断扩大的过程中，应顺应终端产品结构变迁规律，较大幅度降低基建、房地产投资比重，在提

高质量的同时降低食品、衣着类生存型消费支出比重，提高居民享受型发展型消费比重。另一方面，政府消费应向公共服务领域倾斜，以满足居民在教育、卫生、社保、福利等领域消费结构升级的需要。为此需要制定并实施一系列有利于GFP持续增长和结构优化的战略和政策。

引言

1978年改革开放至今，中国经济已经历了近四十年的快速增长，取得了举世瞩目的成就，距离2020年实现第一个百年目标咫尺之遥。但与前沿发达经济体相比，从人均意义上看中国的发展水平还不高，经济增长的质量和效益也存在较大差距。十九大报告提出，中国到2035年要基本实现社会主义现代化，并指出，“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。在未来追赶前沿经济体的进程中，如何更准确地把握人民对美好生活的需要，实现更为平衡和充分的发展，意义重大而深远。本文创造性地立足于终端产品即GFP视角（参见刘世锦，2015），利用发达经济体终端产品结构可比性、趋同性强的特点和规律，对典型经济体的终端产品结构及其演进、中国GFP结构与发达经济体的差异和下一步的可能变动方向进行分析，并讨论了中国GFP结构优化升级的战略和政策。

GFP分析框架的特点及优势

根据对经济循环的理解，本文将创造性地从终端产品视角出发，通过跨国、跨时比较的方法分析中国经济增长的潜力、结构和路径。GFP概念是在对现有统计体系中的支出法GDP进行重新划分基础上形成的，其含义严格界定为“GDP当中不再直接进入下一个生产过程的产品”（刘世锦，2015）。按此定义，GFP具体包括居民消费、政府消费和非生产性投资。其中，非生产性投资是指房地产投资、基础设施投资和服务业投资中与民生直接相关的部分。与GDP分析框架相比，GFP分析框架在中长期增长研究方面具有以下三个方面的重要优势。

GFP是发展的最终目的，与消费者更具有“亲近性”。从支出法角度看，GDP由消费、资本形成和净出口组成，用以度量一定时期内全社会的新增价值。但如果我们把视野放宽，就会发现真正与消费者直接发生关系的、被“消费”的，只是GDP当中的部分产品，即GFP对应的部分。

另一部分产品，如机器设备、厂房等，则重新返回下一个生产过程，属于生产性投资，只是发展的手段。此外，目前的统计口径把住宅、基础设施列为投资，与其固有的消费属性形成矛盾，也与人们的日常经验相悖。因此，从统计角度看，GFP涵盖居民消费、政府消费和非生产性投资，测度的是一国居民在衣食住行、文娱教卫等方面的支出。通俗地说，GFP体现了经过复杂的经济活动后，“最终留下的那些东西”。

GFP是经济增长的出发点和最初驱动力，能够更好地判断一个经济体的增长规模、质量和效率。在整个国民经济循环流程中，GFP具有源头性质。GFP各个组成部分的变动，将会带动长短不一的投入产出链条的变动。反过来看，每一类中间产品的直接消耗和完全消耗也都最终追溯到某一种终端产品。也正是GFP驱动着庞大的投入产出网络，演绎出日趋复杂的经济社会发展结构。一个经济体的增长实绩，集中表现在终端产品的规模、质量和增长速度上。把握住GFP，就从源头上把握住了经济增长的可能路径。

GFP与不同经济体的资源禀赋、竞争优势、国际分工格局等因素关系不大，而与人们的需求偏好和收入水平的关系更直接，因此，在人均收入水平相近的经济体之间，GFP结构具有更好的可比性。一个国家呈现什么样的生产结构，很大程度上取决于该国的比较优势、资源禀赋。特别是在全球化水平达到空前高度的情况下，几乎所有经济体都或多或少融入全球分工体系，产业结构差异较大。从生产侧分析增长潜力、结构和路径，通常只能寻找一组产业体系、发展路径类似的样本进行比较，分析范围相对狭窄。而GFP能够直接反映不同经济体之间居民终端需求结构及其演进的相似性，以及终端需求结构随着收入水平提升所呈现的显著趋同性，这一点是人们以往很少关注的。其隐含的逻辑是，尽管各国居民在历史、地理、种族、文化乃至制度上差异很大，但随着收入水平提升，在追求实现美好生活需要上，却表现相当高程度的一致性。因此，从GFP角度出发，能够更为全面准确地衡量一个国家的实际发展水平和结构的合理性。推而广之，这种分析框架既适合于国别比较，也适合于国内不同省、市乃至更小的行政单元的比较。

典型经济体GFP结构的横向比较

为了更好地揭示GFP演变的特点，总结提炼GFP演变的典型事实，我们选择了一些成功迈入高收入行列的发达经济体进行比较，并根据它

们的经济增长历程和制度文化特点分为四类：先发国家、后发成功追赶型国家、欧洲模式发达国家和资源禀赋丰裕型国家。其中英国和美国属于先发国家，两国先后引领了第一次和第二次工业革命，并且一直处于全球科技创新和经济增长的前沿。日本和韩国属于后发成功追赶型经济体。日本是“二战”后经济起飞国家的代表，韩国则是“亚洲四小龙”之一。此外，日本和韩国同属东亚文化圈，在文化和社会结构等方面和我国具有一些相似特点。德国、丹麦属于欧洲模式发达国家，“二战”后经济逐步恢复，在经历了一段高速增长后成功跻身世界发达国家行列。两国经济发达且社会发展程度高。澳大利亚属于资源禀赋丰裕型经济体，丰富的自然资源为其经济发展提供了有利条件。这四类成功经济体的经验，从不同角度对我国经济转型、实现高质量发展具有重要借鉴意义。

十九大报告指出，要在2020年全面建成小康社会的基础上，再奋斗15年，基本实现社会主义现代化。本文拟分两个时段进行国际比较研究，并对经济前景进行初步预测。从2016年到2025年为第一个分析时段，2026年到2035年为第二个分析时段。根据宾夕法尼亚大学世界表9.0（Penn World Table 9.0，简称PWT 9.0）公布的数据测算，2016年我国按照购买力平价衡量的人均GDP在14000美元左右，到2025年和2035年这一指标将分别达到25000美元和35000美元左右。相应地，我们对样本国家人均GDP处于14000美元、25000美元和35000美元时的GFP结构进行详细对比。

表1.1　各样本国家不同发展水平的“时间节点”

国家	人均 GDP 达 14 000 美元的年份	人均 GDP 达 25 000 美元的年份	人均 GDP 达 35 000 美元的年份
韩国	1992	2003	2014
日本	1973	1989	2005
德国*	1970	1990	2004
英国*	1967	1995	2005
美国	1950	1972	1987
澳大利亚*	1959	1987	2000
丹麦	1964	1990	2000

*注：因年代久远，澳大利亚1959年、1987年，英国1967年和德国1970年的投入产出数据缺失，故无法进行这些国家相应时点的GFP结构比较。

人均**GDP14000**美元对应的**GFP**结构比较

各国在人均GDP为14000美元时（见图1.1），由于尚未达到成熟阶段，GFP结构受技术条件、制度文化等因素的影响，在国别之间表现出明显差异，主要呈现以下特征。

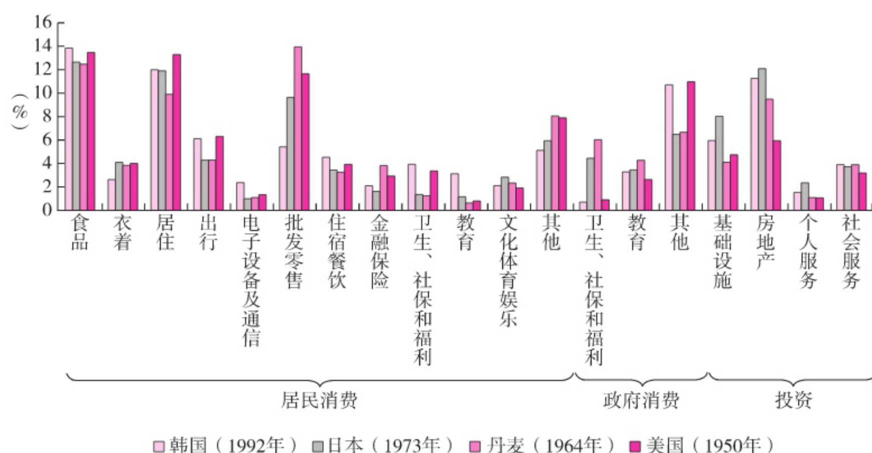


图1.1　人均GDP达到14000美元时的各国GFP结构对比

各国居民的生存型消费占比基本一致，国家间差异程度较小。其中，食品消费方面，各国的占比均处于较高水平，韩国最高达到13.8%，美国其次为13.5%，日本和丹麦也超过12%。衣着消费方面，美国、日本和丹麦占比基本一致，均在4%左右，韩国则只有2.6%。这表明在经济发展的相对早期阶段，不同类型国家在食物和衣着等满足人类基本生存需求方面的消费较为一致，在GFP中的占比较高。

各国居民的享受型消费占比有所不同，国家间差异程度较大。其中，居住消费方面，占比最高的美国为13.3%，日本和韩国在12%左右，占比最低的丹麦为9.9%。出行消费方面，韩国与美国的占比约为6%，日本和丹麦则在4%左右。电子设备及通信消费方面，韩国的占比大致为其他国家的两倍，这和韩国当时所处时间较晚，技术更为发达有较大关系。批发零售消费的占比呈现阶梯状，从低到高依次为韩国、日本、美国和丹麦，最大差距达到8.6个百分点。住宿餐饮消费方面，韩国与美国的占比略高，约为4%。金融保险消费方面，丹麦和美国的占比较高，分别为3.8%和2.9%，日本和韩国的占比则相对较低。文化体育娱乐消费方面，日本和丹麦的占比略高于韩国和美国。其他居民消费方面，美国与丹麦占比在8%左右，日本与韩国相较前两者低2～3个百分

点。

各国居民与政府的发展型消费占比存在一定的互补性。卫生、社保和福利消费方面，韩国和美国居民消费的占比较高，分别为3.9%和3.4%，约是其他国家的三倍，但相应的政府消费占比却低于1%。这表明韩国和美国居民承担了较大的医疗卫生支出，政府提供的医疗卫生公共品相对不足。日本和丹麦则刚好相反，它们的居民消费占比低、政府消费占比高，这正是典型福利国家的特征。教育消费方面，日本、美国和丹麦三国居民对教育的消费占比均处于较低水平。韩国居民的教育消费占比高达3.1%，是其他国家的2.5倍以上，但韩国政府的教育消费占比与其他国家基本一致，表明韩国居民的私人教育消费负担较重。

非生产性投资中，后发追赶型经济体与其他发达经济体分化明显。其中，基建、房地产和个人服务投资占比的差异较大，而社会服务投资占比则大致处于同一水平。基建投资方面，日本、韩国占比分别为8.0%、5.9%，显著高于美国和丹麦。房地产投资方面，日本和韩国占比超过11%，而美国仅为6.0%。个人服务投资方面，日本占比最高，为2.3%，韩国次之，美国和丹麦最低。社会服务投资方面，各国占比均处于3%～4%的区间内。

人均**GDP 25000**美元对应的**GFP**结构比较

各国人均GDP达到25000美元后（见图1.2），GFP结构的趋同性开始显现。一方面GFP分项占比的整体变化趋势较为一致，另一方面各GFP分项的国家间差异也有所收敛。本节新增加了属于“先发国家”分类的英国与属于“欧洲模式发达国家”分类的德国作为比较对象。在这一发展水平上，GFP主要呈现以下特征。

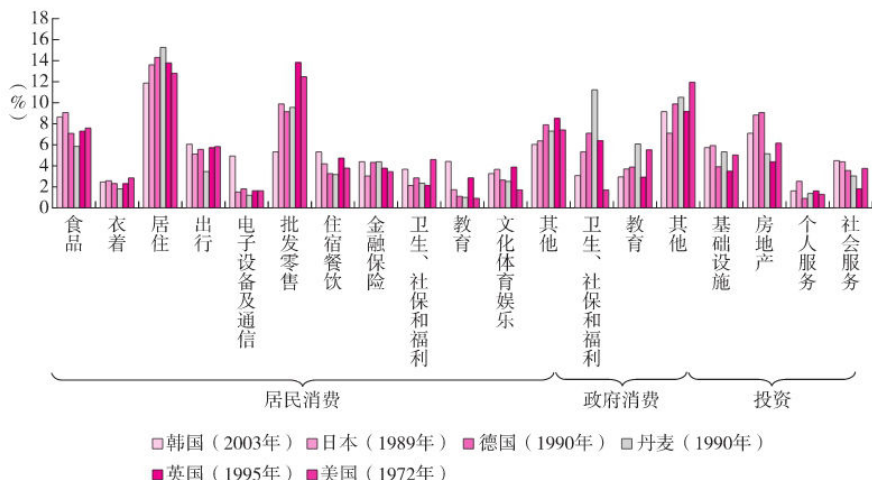


图1.2　人均GDP达到25000美元时的各国GFP结构对比

各国居民的生存型消费占比显著下降，但整体趋同。食品消费方面，日本、韩国、美国和丹麦的占比平均下降约5.3个百分点，其中丹麦降幅达到6.6个百分点。衣着消费方面，除韩国外，各国均下降约1.5个百分点，且下降后的占比基本都在2%左右。

各国居民的享受型消费占比整体上有所提升。居住消费方面，各国占比普遍上升，其中丹麦的升幅较为明显，国家间的差异有所缩小。出行消费方面，除丹麦外，各国占比基本一致，丹麦低于其他国家1.6～2.5个百分点。电子设备及通信消费方面，韩国进一步拉开了与其他国家的差距，这同样是由于各国所处时代下的技术水平差异造成的。住宿餐饮消费方面，除丹麦和美国外，各国占比都有所提升。金融保险消费方面，韩国居民此类消费的占比达到4.4%，追赶上美国等金融发达国家的水平；日本则只有3%。文化体育娱乐消费方面，各国占比平均提高约0.5个百分点。其他居民消费方面，日本和韩国占比较低，而其他国家均在7%以上。

各国发展型消费的占比整体上升，但是居民消费与政府消费之间的相对份额仍有很大差异性。在卫生、社保和福利消费方面，韩国居民消费的占比略有下降，同时政府消费的占比则有较大幅度的上升；美国政府消费的占比与福利国家间的差距未见明显缩小，而居民消费的占比却在进一步上升。在教育方面，各国政府消费的占比整体呈上升态势，即便如此，韩国居民对教育的消费仍一路攀升。

非生产性投资中，后发追赶型经济体与其他发达经济体的差距有所收敛。日本基建投资的占比下降约两个百分点，韩国则基本维持不变。总体上，各国基建投资占比已处于同一水平。房地产投资方面，日本、韩国和丹麦的占比大幅下降，与其他国家的差距有所缩小。个人服务投资方面，韩国已趋近其他国家水平，日本的占比仍处于高位。社会服务投资方面，除英国占比较低外，其他国家大致处于3.0%～4.5%的区间内。

人均**GDP 35000**美元对应的**GFP**结构比较

各国人均GDP达到35000美元后（见图1.3），除去因技术水平和制度文化造成的特殊差异外，GFP分项结构已逐步趋同，且基本保持稳定。本节新增加了属于“资源禀赋丰裕型国家”分类的澳大利亚作为比较对象。在这一发展水平上，GFP主要呈现以下特征。

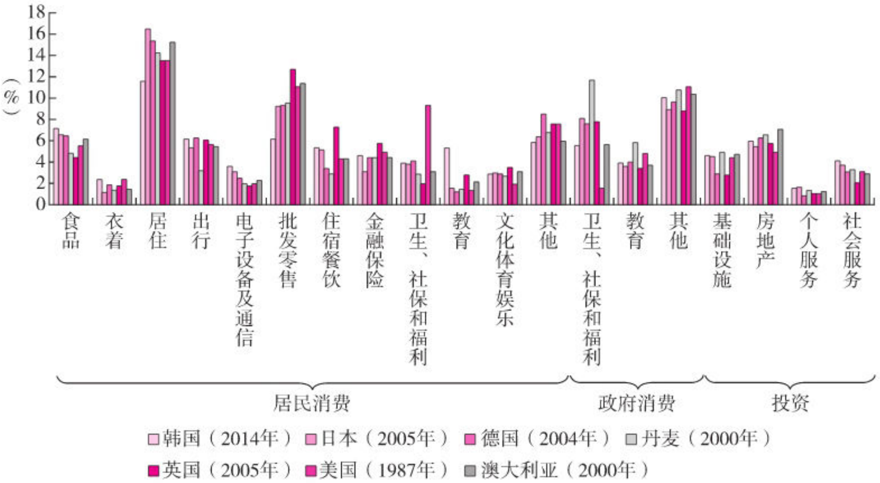


图1.3　人均GDP达到35000美元时的各国GFP结构对比

各国居民的生存型消费占比继续下降，仍维持整体趋同态势。居民食品、衣着消费的占比进一步下降至更低的水平，除英国、丹麦食品消费以及日本衣着消费的占比略低外，大多数国家居民的生存型消费占比仍较为一致。

各国居民的享受型消费占比进一步提升，除特定原因外基本处于同一水平。居住消费方面，日本的占比上升较多，而德国、丹麦则有所下降。韩国的占比较低，这与韩国政府通过大量供给住宅及抬高投机交易

成本等方式来抑制房地产市场的投机行为、压低居民的整体住房开支有一定的联系。除韩国外，各国占比均高于13%。出行消费方面，除丹麦外，各国占比基本一致，而丹麦相对较低的占比则与其居民崇尚骑车出行、国内有发达的公共交通系统以及国土面积较小等因素有关。电子设备及通信方面，由于电子和通信技术普及加快，其他各国与韩国的差距也大幅缩小。住宿餐饮消费方面，英国的占比为7.3%，高于其他国家，但其食品消费占比较低，这反映出国家间存在饮食文化差异。金融保险消费方面，除日本外其他各国占比大致趋同，而日本占比较低则与其高储蓄传统有关。文化体育娱乐消费方面，各国的占比均有所上升，国家间基本趋同。其他居民消费方面，各国占比的变化幅度不大。

除个别国家的政府行为有所不同外，各国发展型消费的占比大致上趋于稳定。作为高福利国家的典型代表，丹麦政府对卫生、社保和福利消费的倾斜度继续提高，对教育支出的占比保持稳定，较其他各国仍处于相对较高水平。卫生、社保和福利的消费方面，美国政府与居民的分配情况与其他国家仍有较大差异，这与美国医疗服务费用高昂，居民医疗费用主要由商业医疗保险承担有很大关系；而英国相关居民的消费占比最低，这和英国政府通过国家医疗服务体系（NHS）承担居民全部的医疗费用有直接关系。教育消费方面，各国政府占比整体较为一致，但韩国居民此类消费占比仍然较高，这和韩国“教育立国”的观念深入人心，韩国居民青睐以课外补习为主的私人教育有较大关系。此外，各国其他政府消费的占比大致处于同一水平。

各国非生产性投资的占比基本趋同，其中基建与房地产投资占比进一步下降。基建投资方面，英国和德国占比在2.7%左右，略低于其他国家水平。房地产投资方面，各国占比基本处于5.8%附近。个人服务投资方面，日本、韩国占比略高，而其他各国整体上则处于0.8%～1.2%的区间内。社会服务投资方面，除英国占比略低一些外，各国基本维持在3%～4%的区间内。

典型后发追赶型经济体和先发成熟经济体的GFP演进路径

改革开放以来，我国经济实现长达三十多年的高速增长。自2010年起，我国经济增速从年均10%左右的高速增长平台逐步下移至6%～7%的中高速增长平台，并围绕这一平台上下波动。相关国家增长阶段转换期的经验，对我国具有较强的借鉴价值。

日本和韩国与我国的社会文化背景相似。它们成功跨越中等收入陷阱，跻身发达国家行列。日本经济自20世纪50年代初至70年代初实现了年均9%左右的高速增长，“第一次石油危机”爆发后，日本经济增速逐步下行至4%左右的中速增长平台；在90年代初的房地产泡沫破裂后，日本经济增速再次下滑，叠加人口老龄化等因素，其经济进入年均增长1%左右的成熟阶段。韩国经济自20世纪60年代至90年代中期实现了年均8%左右的高速增长，亚洲金融危机冲击过后，韩国的经济增速下移至5%的中速增长平台并维持约10年时间；2008年国际金融危机的冲击，使韩国经济增速再次下滑，目前已进入年均增长3%左右的成熟阶段。日韩两国经济都曾经历过两次增速换挡阶段，它们在此过程中的GFP结构演化路径值得深入研究。

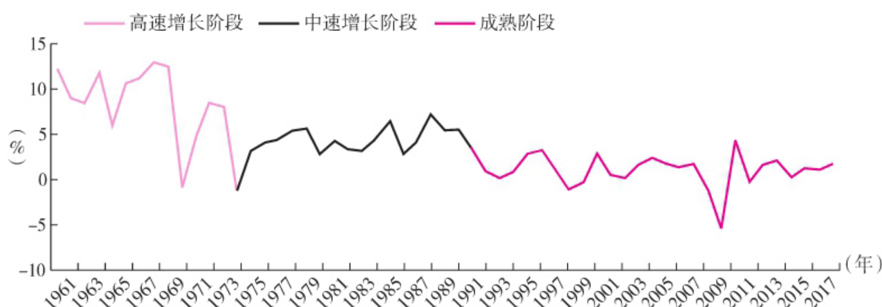


图1.4　日本1961—2017年GDP增速走势图

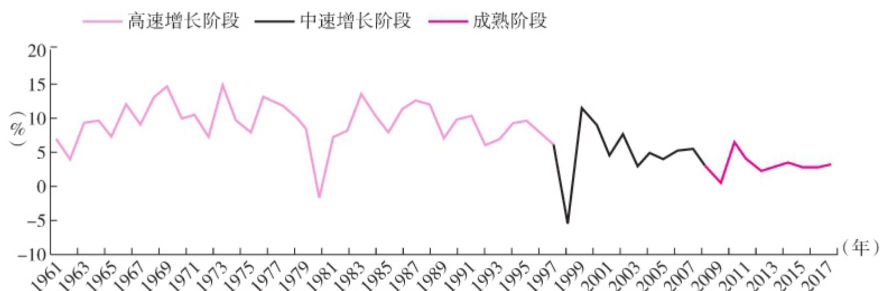


图1.5　韩国1961—2017年GDP增速走势图

此外，作为一直处于世界创新与发展前沿的先发国家，美国的发展经验也值得重视。美国早在20世纪80年代初就已到达人均GDP 35000美元的发展阶段，目前人均GDP已超过50000美元。研究美国的GFP结构演变史，能为我们提供另一个维度的参照。

美日韩三国的官方统计机构定期发布较为翔实的投入产出与投资结

构数据，其时间跨度长达20年以上。为了更准确地预判我国GFP结构可能的演变规律，我们分别选取日本1970—2010年和韩国1992—2014年这两个能够覆盖它们两次增速换挡的时间段，围绕“从高速增长转向中速增长”和“从中速增长转向成熟阶段”进行对比分析。在此过程中，我们还将日韩两国的GFP演变历程与美国1950—1987年相同发展阶段的GFP演变历程进行对比，由此刻画出典型后发追赶型经济体向先发经济体趋近的过程。最后，我们以美国1987—2007年的情形作为参照，探究进入成熟阶段后GFP结构出现的变化。

从高速增长向中速增长的转换

我们对日韩两国从高速增长阶段转向中速增长阶段的GFP结构演变路径进行比较，并观察它们的GFP结构与美国相同发展阶段的GFP结构存在何种差异。

从图1.6、图1.7和图1.8可以看出，日韩两国从高速增长阶段末期到中速增长阶段末期的GFP结构主要变化为：

居民的生存型消费占比逐步下降。其中日韩食品消费的占比分别下降5.8和5.2个百分点，衣着消费的占比分别下降1.7和0.2个百分点。同时，日韩生存型消费占比的变化趋势及幅度与美国基本一致。

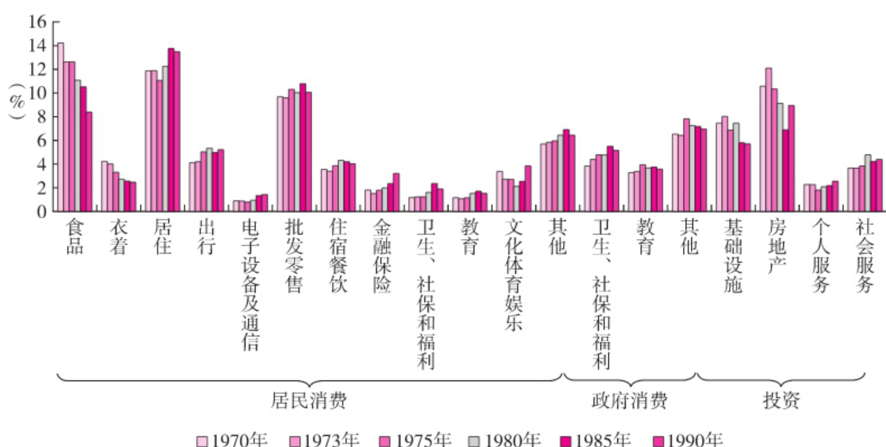


图1.6　日本经济由高速增长向中速增长转换时的GFP结构变化

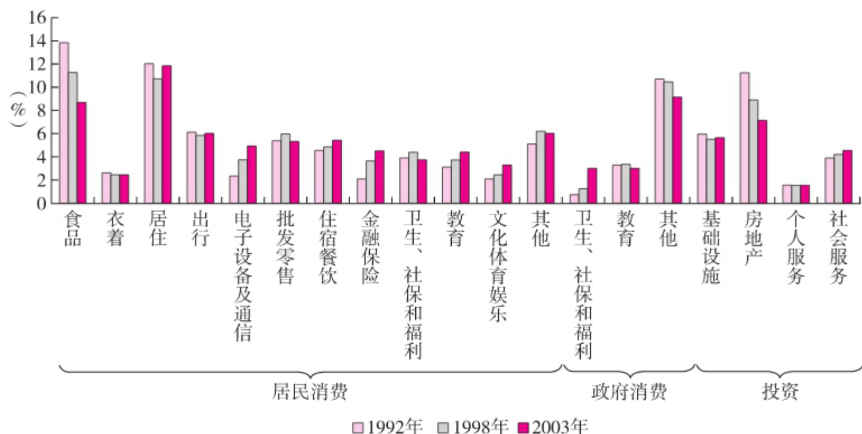


图1.7　韩国经济由高速增长向中速增长转换时的GFP结构变化

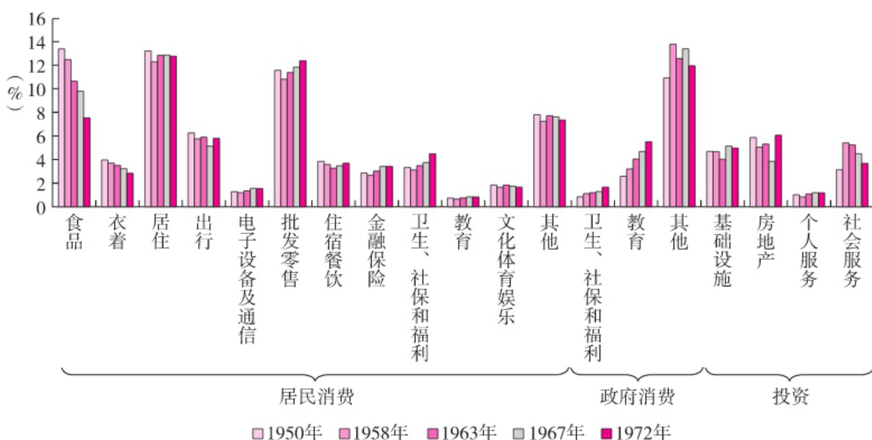


图1.8　与日韩相同发展阶段的美国GFP结构变化（一）

居民的享受型消费占比总体呈上升态势。其中日本居住消费的占比小幅上升至13.5%，比韩国高1.7个百分点。韩国电子设备及通信消费的占比高于日本3.4个百分点。日本的出行及批发零售消费占比分别上涨1.1和0.3个百分点，而韩国几乎没有发生趋势性变化。金融保险消费方面，日本占比上涨1.3个百分点，韩国则上涨2.4个百分点。同时，日韩居民住宿餐饮、文化体育娱乐和其他居民消费的占比有0.5～1个百分点的增长。与美国相同发展阶段相比，除韩国居民批发零售消费占比偏低外，日韩居民的享受型消费占比与美国的差距有所缩小。

发展型消费占比逐步上升。教育方面，日韩居民消费的占比分别上涨0.4和1.3个百分点，而两国政府消费所占的比重则变化不大。卫生、

社保和福利方面，日本居民的占比上升0.8个百分点，韩国则下降0.2个百分点，而两国政府消费分别上升1.3和2.3个百分点。在这两方面的消费中，日韩两国居民消费的占比与美国的差距变化不大，但日韩两国政府消费的占比在后期却一直高于美国1.3～3.5个百分点。

非生产性投资中的基建与房地产投资占比逐步下降，而个人及社会服务投资占比则呈上升趋势。其中韩国的基建与房地产投资占比的总降幅达4.4个百分点，日本的总降幅也有3.4个百分点。与美国相比，日韩两国基建与房地产投资在GFP中的占比仍偏大，但差距在明显缩小。个人及社会服务投资方面，日本在这两项投资上的占比分别上升至2.6%和4.4%，韩国分别上升至1.5%和4.5%，均高于美国相同发展阶段水平。

从中速增长向成熟阶段的转换

在维持10～20年的中速增长后，日本和韩国的经济增速再次放缓，由中速增长阶段转向成熟阶段。我们继续对比日韩两国的GFP结构变化路径，并观察两国的GFP结构与美国相同发展阶段的GFP结构是否趋近。

从图1.9、图1.10和图1.11可以看出，日韩两国从中速增长阶段末期到成熟阶段时期的GFP结构主要变化为：

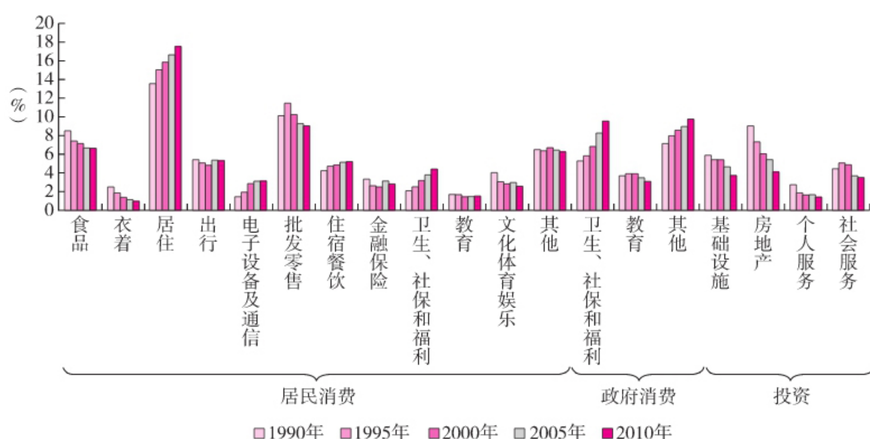


图1.9　日本经济由中速增长向成熟阶段转换时的GFP结构变化

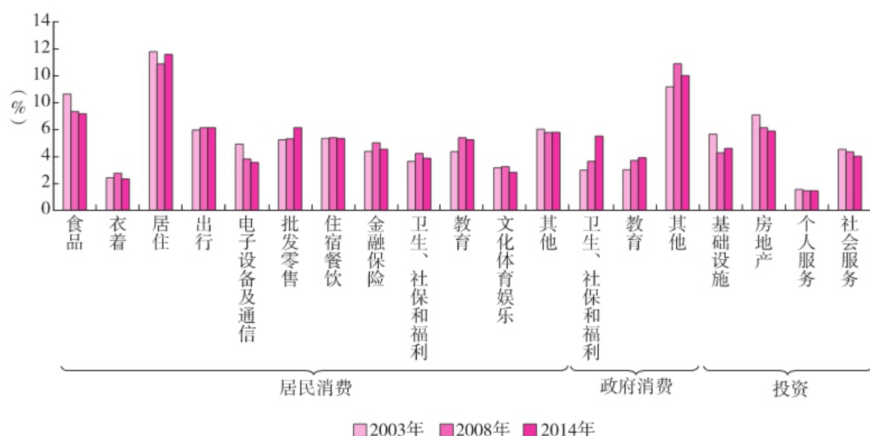


图1.10　韩国经济由中速增长向成熟阶段转换时的GFP结构变化

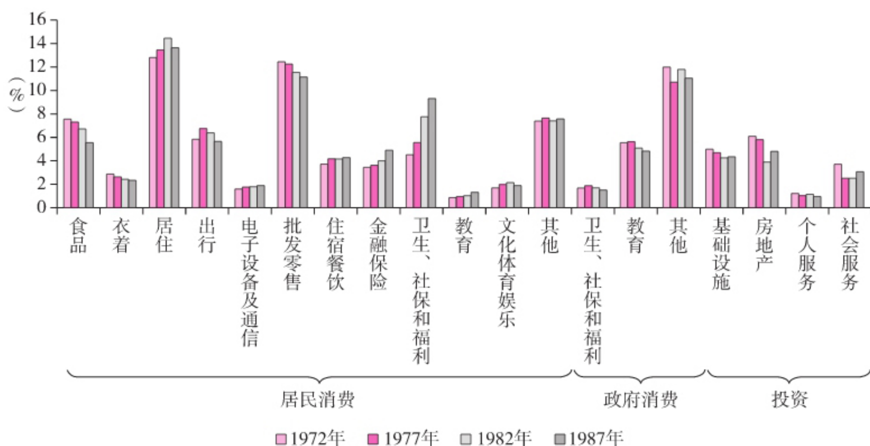


图1.11　与日韩相同发展阶段的美国GFP结构变化（二）

居民的生存型消费占比继续下降。在食品消费上，日韩两国的占比分别下降至6%和7.2%，其中日本的占比与美国较为接近。在衣着消费上，日本继续呈下降态势，而韩国则大致维持不变，其占比与美国更为接近。

居民的享受型消费占比存在国别差异。首先，日本住宿餐饮消费的占比上升1.1个百分点，而韩国基本维持不变。其次，日韩文化体育娱乐消费的占比分别下降0.3和1.3个百分点，其他居民消费的占比均维持在6%左右。再次，日本电子设备及通信消费的占比上升1.6个百分点，批发零售消费的占比下降1个百分点，而韩国这两类项目的占比相较日本则呈现相反趋势。最后，日本居住消费的占比快速升至17.6%，韩国则

基本维持在11.5%左右。相比较而言，日本除居住外的享受型消费占比走势，和韩国除居住与批发零售外的享受型消费占比走势，均与美国相近。

发展型消费占比继续上升，但其中政府此类消费占比走势却因国而异。具体而言，日韩政府都更加侧重对卫生、社保和福利的消费性支出。教育方面，日本政府消费的占比下降了0.5个百分点，这可能与日本“人口老龄化、社会少子化”现象所导致的学龄人口数量下降有关。与美国相比，日韩两国居民对卫生、社保和福利消费的占比平均低5.1个百分点，而两国政府消费的占比平均高2.5～5.4个百分点，这表明美国政府的相关支出占比偏低。

非生产性投资中的基建和房地产投资占比继续下滑，且个人及社会服务投资占比相较于中速增长时期也有所下降。美日韩三国基建和个人服务投资的占比在成熟阶段差异不大，同时韩国房地产与社会服务投资的占比略高于日本和美国。这说明美日韩三国在经济成熟阶段已基本满足居民对基础设施、房地产、个人及社会服务设施的需求。

成熟阶段经济体的**GFP**结构演变方向

综合以上分析，我们认为，以日本和韩国为代表的后发追赶型经济体在“由高速增长阶段转向中速增长阶段，再转向成熟阶段”的追赶过程中，GFP结构逐渐向以美国为代表的先行经济体趋近。我们继续分析美国1987年后的GFP结构演变，以探究经济体成熟后GFP结构的演化规律。

从图1.12可以看出：食品、衣着等生存型消费以及基建投资的占比仍持续下降；电子设备及通信、金融保险等享受型消费的占比继续上升，而居住、住宿餐饮、批发零售和文化体育娱乐等享受型消费的占比保持稳定；出行消费的占比则小幅下降。同时，美国政府教育及卫生、社保和福利消费的占比基本不变，而居民对这两类消费的占比则继续上升。此外，美国房地产、个人及社会服务投资占比虽略有波动，但整体上较为稳定。

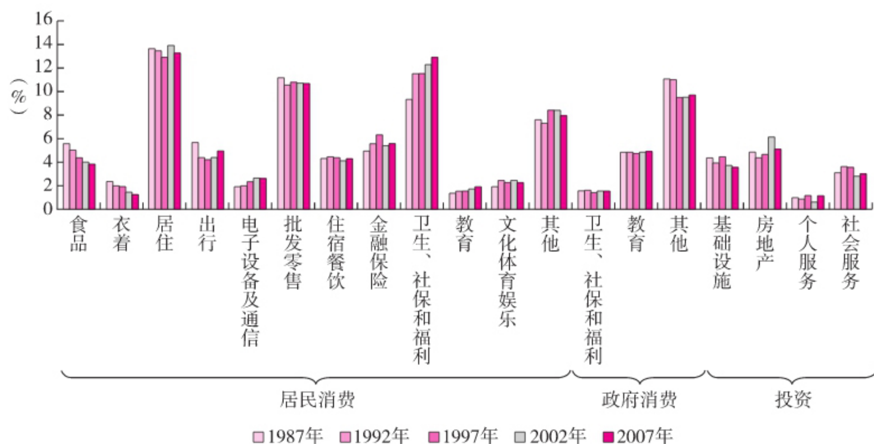


图1.12　美国经济成熟阶段的GFP结构变化图

从GFP视角看中国增长潜力

前面的分析表明，随着人均GDP的提高，不同类型经济体的GFP结构会逐渐趋同。这一现象对预判我国经济增长潜力和经济结构演进路径具有重要意义。因此，我们对典型经济体在三个关键时点的GFP结构进行统一处理，在剔除各国自身因素带来的GFP分项占比异常值后，构建了发达经济体GFP分阶段演进的标准结构。该标准结构可以更直观地展现我国GFP结构与发达经济体间的差距（见图1.13）。

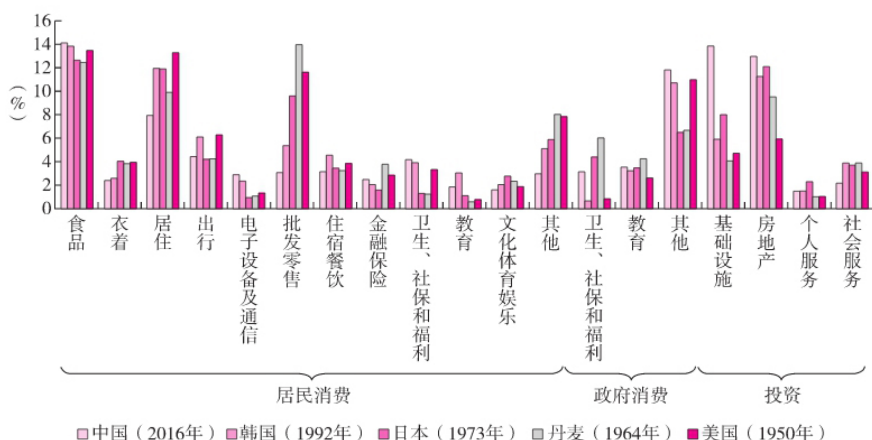


图1.13　人均GDP达到14000美元时的中国与各国GFP结构对比

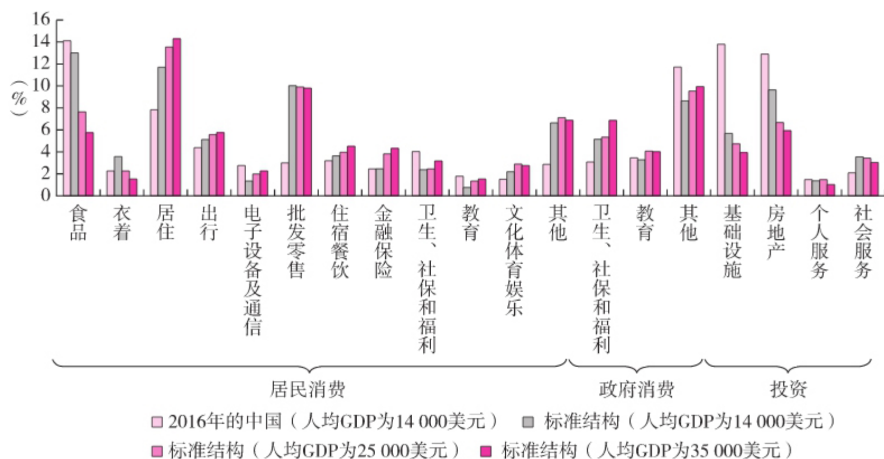


图1.14　我国GFP结构与标准结构的对比

在人均GDP14000美元的发展阶段，将我国的GFP结构与标准模式（见图1.14）和若干发达经济体（见图1.13）相比，可以发现以下几个方面的差异：

我国房地产投资占比明显偏高。世界银行数据显示，2016年我国固定资本形成总额占GDP的比重接近43%，韩国、日本处于相同发展阶段时也分别达到37%与38%，而其他发达经济体则大多处于20%～25%的区间内。图1.13是在人均GDP为14000美元时，我国与几类经济体的GFP结构对比。从中可以观察到，同属后发追赶型经济体的日本和韩国，其房地产投资占比与我国较为相似，均高于其他发达经济体，这与后发追赶型经济体独有的挤压式增长有关。

我国基建投资占比过高。如图1.13所示，与处于相同发展阶段的其他发达经济体相比，后发追赶型经济体的基建投资占比偏高，这同样与它们独有的挤压式增长有一定关系。但值得注意的是，在后发追赶型经济体中，我国基建投资的占比仍显著高于日本和韩国，这与我国特有的制度因素直接相关。在以往GDP挂帅的目标导向和考核体系下，基建投资成为政府保持高增速度的主要抓手。这导致我国基建投资占比高出标准结构两倍甚至更多，对GFP结构中的其他分项形成相当大的挤出效应。

我国政府对卫生、社保和福利的消费性支出占比偏低。在卫生、社保和福利方面，政府消费占比低于标准结构，而居民消费占比则偏高，

这意味着政府此类消费性支出不足，居民负担相对过重。在教育方面，政府消费占比略高于标准结构，而居民消费占比约为标准结构的两倍，这说明在相同发展阶段，我国居民和政府对教育都比较重视。社会服务投资方面我国占比偏低，表明政府对公共服务的投资性支出仍有欠缺。

我国居民对电子设备及通信的消费占比偏高。其他经济体在人均GDP达到14000美元时，大多处于20世纪70年代乃至更早时期，而我国在2016年才达到此水平，不同时代背景下的技术条件差异明显。随着科技发展，可消费范围逐步扩大，电脑、手机等各式各样的电子产品相继问世，信息通信服务的种类也不断增加，从而导致我国居民此类消费占比高于标准结构。

我国居民对批发零售的消费占比偏低。这一现象可能与三个因素有关，一是我国以往“重生产、轻流通”的发展方式，造成流通服务业发展上的整体落后；二是农村地区“自给自足”模式，导致存在一定程度上的统计偏误；三是人力成本较低。

我国居民的大部分享受型消费占比偏低。与标准结构相比，我国居民在居住消费和其他居民消费方面差距较大，在出行消费、住宿餐饮消费和文化体育娱乐消费方面存在一定差距，在金融保险消费方面则基本持平。我国个人服务业投资与标准结构基本处于同一水平，表明我国在这一领域的设备设施方面并不落后，但服务质量似乎仍有差距。

如前所述，根据我们的预测，我国按照购买力平价衡量的人均GDP将在2025年前后达到25000美元，在2035年将继续攀升至35000美元左右。以发达经济体这两个时间段的标准结构作为参照目标（见图1.14），我国应在以下几个方面做出调整：

基建投资的占比应有较大幅度下调。我国在2016年基建投资的占比较14000美元、25000美元和35000美元时的标准结构分别高8.1、8.9和9.7个百分点。随着我国经济逐步转入高质量发展阶段，这种终端需求严重扭曲状况的调整势在必行。在未来的10～20年里，基建投资占GFP的比重将有较大幅度下降，并在2035年达到一个相对合理的水平。

房地产投资的占比将明显回落。我国房地产投资占GFP的比重较14000美元、25000美元、35000美元时的标准结构高3.3、6.2和7.0个百分点。从标准结构的演进角度看，我国房地产投资占比将明显回落，

呈现“先快速下滑，后缓慢走低”的态势，并逐步稳定在一个合理区间。房屋租赁市场应有更快发展，推动住房市场结构的相应调整。

居民的居住消费占比应有所提升。这里的居住消费主要包括对房地产租赁及房地产相关服务的消费。居民对居住的物理空间的需求得到满足之后，对于物理空间内的便利设施、耐用消费品及相关配套服务的需求会持续增长。目前我国居民的居住消费占比低于标准结构，从两者差距上来看，未来会有一段较快增长期。

政府应提高教育及卫生、社保和福利等公共服务消费性支出的比重，适当降低其他支出。从整体上看，发展型消费的占比仍需提升。在卫生、社保和福利方面，我国政府消费占比较人均GDP为25000美元时的标准结构低2.3个百分点，较人均GDP为35000美元时的标准结构低3.8个百分点；居民消费占比较25000美元和35000美元时的标准结构分别高1.5和0.9个百分点，这表明政府应着力加大此类消费性支出，相应降低居民负担。在教育方面，相较于25000美元、35000美元时的标准结构，我国政府消费占比略低，居民消费占比稍高，表明政府对教育的消费性支出仍有一定的提升空间，进入成熟发展阶段后会逐渐趋稳。与此同时，政府的其他消费性开支占比偏大，应适度降低。

居民的电子设备及通信消费占比可能会有所下降。人均GDP达到35000美元时相关国家大部分处于2000年前后，技术背景差异依然存在，但较人均GDP14000美元时有所减小。值得注意的是，我国居民消费的电子、通信和信息等高科技产品及服务的国产化率较低，有关数据显示，我国2016年对集成电路的进口额高达约2271亿美元，仅此一项造成的贸易逆差就达1657亿美元。随着科技的不断进步，电子产品及服务的国产化率会逐步上升，信息通信等相关费用也会有所降低，从而可能导致电子设备及通信消费的占比有所下降，这与电子设备及通信方面较为领先的韩国先升后降的趋势有些相似，但也不排除新的重大技术突破带来上升的可能性。

流通性服务业应有所发展。从发达经济体的标准结构演变看，居民批发零售消费占GFP的比重会长期保持稳定。我国居民此类消费的占比较14000美元、25000美元和35000美元时的标准结构低近7个百分点，具有较大的上升空间，流通性服务业需要加快发展。

居民的享受型消费占比应有所上升。与人均GDP为25000美元和

35000美元时的标准结构相比，我国居民的享受型消费占比偏低。其中，居民出行、住宿餐饮、金融保险、文化体育娱乐和以居民服务为主的其他项目的消费占比，较标准结构分别低1.1～1.3个百分点、0.8～1.4个百分点、1.4～2.0个百分点、1.5～1.6个百分点和3.9～4.2个百分点，差距较大。从标准结构的演化来看，金融保险消费、文化体育娱乐消费占比会随着经济增长而呈现“先加速上升，后缓慢增长”的态势，出行、住宿餐饮的消费需求也会持续上升，以居民服务为主的其他项目的消费更是有很大的提升空间。

居民的生存型消费占比会有所下降。我国居民生存型消费占比，较发达经济体25000美元时的标准结构高6.5个百分点，较35000美元时的标准结构高8.3个百分点。这表明我国居民食品、衣着消费的占比还会继续降低，其中食品消费占比下降速度将会呈现“先快后缓”的态势。但这并不意味着相关消费的绝对量要减少，事实上随着人均收入的上升，相关消费的质量和绝对量均会有所提升。另一方面，由于居民享受型、发展型消费的增长更为迅速，它们将对生存型消费的占比产生一定的挤出效应，这与恩格尔定律的含义较为相似。

实施有利于GFP持续增长和结构优化的战略与政策

从国际比较的角度看，我国GFP水平提升空间依然很大，结构调整优化任务艰巨。GFP在整个经济循环流程当中具有源头性质，其结构变化实际上折射的是未来经济社会发展的潜力和方向。从这个意义上说，促进GFP的数量增长和结构优化，是满足人民群众日益增长的美好生活需要、实现高质量发展的集中体现。为此，应从长计议，制定并实施一系列有利于GFP持续增长和结构优化的战略和政策。

注重质量效益，保持适当增速，促进终端需求稳定可持续增长。GFP结构的持续升级和结构优化，是以其总量增长为基础的。因此，必须加快经济转型，推动质量变革、效率变革、动力变革，全面提高要素生产率，充分发掘增长潜力，把终端需求的蛋糕持续做大。尤其要重视机会均等，发展公平而有质量的教育，进一步提升人力资本。同时要完善收入分配制度，使每一个社会成员都能公平地分享到发展成果。

推动消费结构升级，基本需求从重数量向重质量转变，提高享受型、发展型消费比重。我国产业结构、消费结构和城市化进程已从数量

扩张阶段逐步转向质量提升阶段，要更好满足人民群众日益增长的美好生活的需要，在中速增长平台上实现高质量发展，促进GFP结构的持续优化。对居民基本需求，要从重数量向重质量转变，由“有没有”向“好不好”方向转变。与此同时，稳步提高享受型、发展型消费比重。加快提高中国制造的质量，以适应居民消费结构升级需求。适当增加进口，利用好中国巨大消费市场的优势，让中国消费者分享到更多优质的商品和服务，提高我国开放型经济的均衡性和稳定性。

降低基础设施建设投资和房地产投资比重，推进城市化进程中供给侧改革，逐步纠正终端需求中的结构性扭曲。地方政府要形成与高质量发展相适应的政绩观、目标体系和预算约束机制，过高的基建投资比重应逐步降下来，与其他领域的发展相平衡，与防范化解财政金融风险的要求相适应。坚持“住而不炒”的正确导向，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，形成房地产稳定发展的长效机制。

加快建设公共服务型政府，调整财政支出结构，提高教育、卫生、社保、福利等公共服务支出比重，调整相关领域政府和居民支出关系。在居民基本需求大体满足、比重逐步降低以后，消费结构升级的一个重要特点，是教育和卫生、社保、福利等领域的支出上升，这类支出更多采取政府提供公共产品的方式，以获取广覆盖、低成本的效果。由经济建设型政府转向公共服务型政府，是发展阶段转换、居民消费结构升级的内在要求。把以往用于经济建设的部分支出转向公共服务，调整相关领域政府和居民的支出比例，有利于减轻居民负担，降低成本，提高效率，增强居民消费结构升级的获得感，同时也能够为人力资本提升形成有效支撑。

转变政府职能，降低制度性交易成本，减少行政开支，提高行政效率。政府职能转变要与经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段相适应，立足于市场在资源配置中发挥决定性作用，大幅度降低由诸多不当行政性干预造成的制度性交易成本。同时，在应该由政府发挥作用的领域，切实提高行政效率，降低政府行政性支出比重，建设廉洁、精干、有为、高效的公务员队伍，持续推进国家治理体制和治理能力现代化进程。

数据来源

中国：

1.2012年中国投入产出表，中华人民共和国国家统计局。

2.各行业固定资产投资年度累计完成额，中华人民共和国国家统计局。

美国：

1.Benchmark Input-Output Data Tables:1958,1963,1967,1972,1977,1982,1987,1992,1997,2002,2007,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

2.Input-Output Accounts Data Tables（Use Tables,Before Redefinitions,Producer Value）:1947-1996,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

3.National Income and Product Accounts Tables（Section 1,3 and 5）:1950-2007,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

4.Capital Flow Matrix:1958,Bureau of Labor Statistics,U.S.Department of Labor.

5.Capital Flow Tables:1963,1967,1972,1977,1982,1992,1997,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

6.Detailed Nonresidential Fixed Asset Investment（By type,by industry）:1901-2016,Fixed Asset Account,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

7.Detailed Residential Fixed Asset Investment（By type,by industry）:1901-2016,Fixed Asset Account,Bureau of Economic Analysis,U.S.Department of Commerce.

8.Annual Capital Expenditure Survey:2002,2007,United State Census Bureau.

9.Gross capital expenditures:2000-2009,Economic Research

Service,United States Department of Agriculture.

10.Occupational Employment Statistics:National Data,1992,Bureau of Labor Statistics.

日本：

1.Japan Industrial Productivity Database 2015:Input-Output table（Final demand by sectors,current prices）,Research Institute of Economy,Trade and Industry.

2.Japan Industrial Productivity Database 2015:Capital input（Investment by sector,current prices）,Research Institute of Economy,Trade and Industry.

3.Japan Industrial Productivity Database 2015:Capital input（Investment matrix,current prices）,Research Institute of Economy,Trade and Industry.

韩国：

1.Input-Output Tables:1993,1998,2003,2008,2014（Basic/Producer's price）,The Bank of Korea.

2.Input-Output Tables:1998,2003,2008,Input Output Database,Structural Analysis（STAN）Databases,Industry and Services Statistics,Organisation for Economic Co-operation and Development.

3.Nominal Gross Fixed Capital Formation-Korea:1970-2005,Capital Input Data,EU KLEMS Database,March 2008.

英国：

1.United Kingdom Input-Output Analytical Tables:1995,2005,Office for National Statistics.

2.Table 8A.Capital formation by activity ISIC rev4（Gross fixed capital formation,Current prices,United

Kingdom）:1997-2005,Detailed Tables and Simplified Accounts,Annual National Accounts,National Accounts' Statistics,Organisation for Economic Co-operation and Development.

德国：

1.Input-Output-Tabellen（Inl□ndische Produktion und Importe,Herstellungspreisen）:1995-2007,Das Statistische Bundesamt.

2.Table 8A.Capital formation by activity ISIC rev4（Gross fixed capital formation,Current prices,Germany）:1995-2007,Detailed Tables and Simplified Accounts,Annual National Accounts,National Accounts' Statistics,Organisation for Economic Co-operation and Development.

丹麦：

1.Danish Input-output tables（Current prices）:1966,1990,2000,Statistics Denmark.

2.Table 8A.Capital formation by activity ISIC rev4（All tables,Current prices,Denmark）:1995-2007,Detailed Tables and Simplified Accounts,Annual National Accounts,National Accounts' Statistics,Organisation for Economic Co-operation and Development.

澳大利亚：

1.Table 2.Use Table-Input by Industry and Final Use Category and Supply by Product Group:1998-99,2001-02,Australian National Accounts:Input-Output Tables-Electronic Publication,Australian Bureau of Statistics.

2.Table 64.Gross Fixed Capital Formation（By Industry,by type of asset）,Australian System of National Accounts,Australian Bureau of Statistics.

其他：

1.Feenstra,Robert C.,Robert Inklaar and Marcel P.Timmer（2015）,“The Next Generation of the Penn World Table”American Economic Review,105（10）,3150-3182.

2.World Development Indicators,The World Bank DataBank.

参考文献

Robert J.Barro,Xavier Sala-i-Martin.*Economic Growth*.The MIT Press,2004.

Michael Spence.*The Next Convergence:The Future of Economic Growth in a Multispeed World*,Farrar,Straus and Goroux,2011.

刘世锦，《GFP及其驱动的经济增长》，《管理世界》，2015年第10期。

刘世锦等，《陷阱还是高墙》，北京：中信出版社，2011年11月。

丹尼·罗德里克，《探索经济繁荣》，北京：中信出版社，2009年9月。

---

[1] 本报告是中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组的研究成果。课题组负责人：刘世锦；成员：刘培林、肖庆文、许伟、俞建拖、王子豪、蔡俊韬、钱胜存、宁婧、刘一驰。报告数据处理和初稿执笔：王子豪、蔡俊韬、钱胜存。

第二章　中国跨入高收入行列的前景

刘培林[1]

要点透视

►世界银行确定的高收入国家门槛对应的真实人均收入水平是固定的，虽然会进行物价调整，但其与全球人均国民收入的比值已经由20世纪80年代末的1.8倍降低到目前的1.2倍。

►国际经验表明，由中等收入阶段跨入高收入阶段的国家和地区为数寥寥。少数成功者的经验表明，在跨入高收入行列之前，会在上中等收入阶段停留15年左右的时间。

►中国如能够保持目前发展势头，到2030年进入高收入行列是大概率事件。[2]倘若比较顺利地实现这个目标，中国在上中等收入阶段停留的时间与其他成功进入高收入行列的经济体的经验相仿。这意味着到2035年中国将巩固地处于高收入行列。届时，全球生活在高收入行列的人口规模将比现在翻倍。

►为了顺利跨入高收入行列，中国需要防范和化解各种风险；推动产业和技术升级；把收入和财富差距控制在合理限度内，实现包容性发展；大力改善生态环境。

►即使顺利跨入高收入行列，中国仍然处于其中比较低的位置，仍然需要继续追赶。

党的十九大报告规划了到21世纪中叶的奋斗目标，提出“从2020年到2035年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗15年，基本实现社会主义现代化”。届时中国将达到什么样的发展水平，是国内外广泛关注的话题。与此相关，中国能否顺利跨越中等收入陷阱，也一直是国内外关注的话题。[3]本章围绕这些话题展开分析。

高收入国家门槛有多高

站在今天的角度看，高收入国家门槛并不高。

世界银行20世纪70年代后期发布的世界发展报告，开始对各经济体进行分类，但当时并无明晰而固定的分类标准，粗略地参照技术水平、收入水平、经济体制等把所有经济体分为这样几类：工业化经济体（即当时的经合组织成员）、发展中经济体（又分为中等收入和低收入两类）、资本富裕的石油输出国和中央计划经济经济体。

为分析便利，世界银行从1989年开始，以人均国民收入（GNI）为唯一依据，人为划定了一系列门槛数值，把各国家和地区分为高收入、中等收入和低收入三个等级。[4]具体而言，以1987年美元计价的人均国民收入衡量，6000美元以上的为高收入经济体，介于1941～6000美元的为上中等收入经济体，介于481～1940美元的为下中等收入经济体，480美元及以下的为低收入经济体。

其中，高收入门槛的现实含义，是那时被列入工业化经济体（即当时的经合组织成员）中人均国民收入最低的经济体，即1987年西班牙和爱尔兰的人均国民收入水平。

当时并未在中等收入内部进一步分组。不过，世界银行的一个背景研究设定了一个门槛，把中等收入进一步分为下中等和上中等收入两个子类。[5]

之后随着时间推移，在上述1987年美元计价的门槛基础上，根据特别提款权货币篮子货币的加权物价指数，逐年滚动地将门槛调整为现价美元。由于物价水平有涨有跌，所以门槛就有可能随着时间推移有升有降。如2012—2016年高收入门槛依次为12615美元、12745美元、12735美元、12475美元和12235美元。

虽然门槛会根据物价进行调整，但扣除物价因素之后门槛的“真实水平”是固定的，不仅没有随全球发展和人均收入真实水平的提高而“水涨船高”，相反，各个门槛相对于全球和发达国家人均国民收入水平的比例都呈现降低态势。比如，高收入门槛在20世纪80年代末相当于美国人均国民收入水平的30%左右，相当于全球人均国民收入的1.8倍；而2016年仅相当于美国的22%和全球人均国民收入的1.2倍。

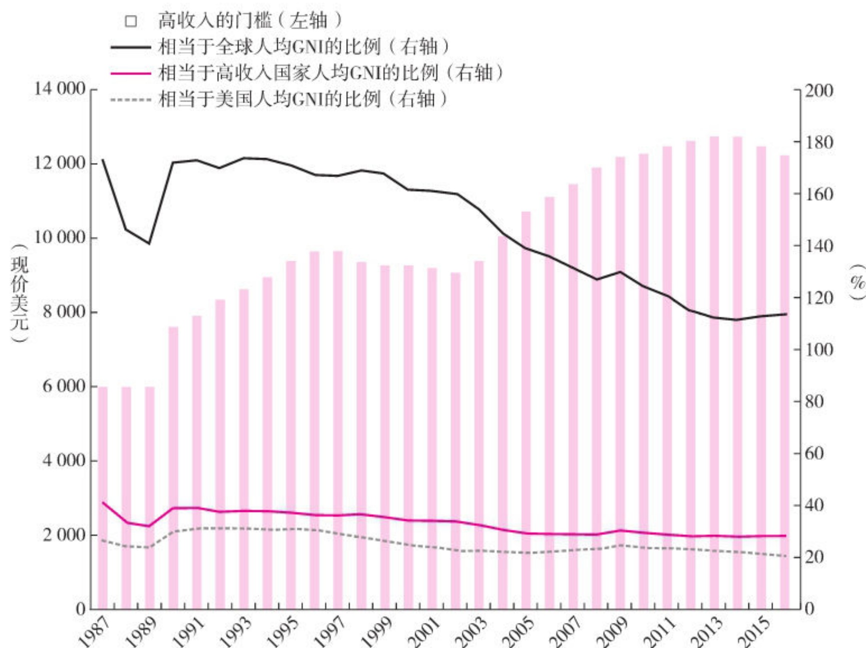


图2.1　高收入门槛的演变

资料来源：根据世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-development-indicators#c_f。

为什么不调高高收入和其他收入等级的门槛？原因可能是多方面的。可以观察到的一个事实是，1989年把当时的经合组织成员中发展水平最低的经济体的人均国民收入设为高收入门槛，而今天经合组织成员中尚有墨西哥和土耳其处于上中等收入发展阶段，2016年人均国民收入仅分别为9040美元和11230美元。[6]

还需要指出的是，用于划分发展水平的“人均国民收入”，不同于“居民人均可支配收入”。前者通过初次分配形成四个部分：劳动者报酬、资本折旧、资本的报酬即利润、政府收取的间接税。在此基础上再经过二次分配调节，最终才形成居民可支配收入。不应该把两个概念混同起来。总体而言，居民可支配收入要小于人均国民收入。

跨入高收入行列有多难

从国际经验看，顺利跨入并巩固地保持在高收入行列之中，很艰难！

成功地从中等收入跨入高收入行列的国家和地区为数寥寥，大部分从低收入跨入中等收入的经济体长期徘徊在中等收入阶段，始终不能顺利地跨入高收入行列。表2.1是目前全球各国家和地区的收入分布状况。109个中等收入经济体当中，有不少长期徘徊在这个发展阶段，迟迟无法迈向高收入行列。

表2.1 2016年全球所有经济体收入水平分布

收入组别	人均国民收入门槛（美元）	经济体个数	涉及人口（亿）	涉及人口占全球总人口比重（%）
高收入	≥12 235	78	11. 9	16. 0
上中等收入	3 956 ~ 12 235	56	25. 8	34. 7
下中等收入	1 006 ~3 995	53	30. 1	40. 5
低收入	≤1 005	31	6. 6	8. 9
总计		**218**	**74. 4**	**100**

资料来源：根据世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-development-indicators#c_f。

“二战”后发展起点、人口规模、在国际格局中的地位接近的两组国家的绩效对比，有助于说明跨入高收入行列有多么艰难。一组是日本和墨西哥。前者1987年前就已稳定地进入了高收入行列；而墨西哥1990年进入上中等行列，25年后的2015年仍然徘徊在上中等收入行列。另一组是韩国和菲律宾。前者1995年第一次进入高收入行列，东南亚金融危机冲击之后退到上中等行列，之后于2001年稳定地进入高收入行列；菲律宾直到今天仍然徘徊在下中等收入行列，连上中等收入行列都未曾进入过。

有些国家和地区一度短暂进入过高收入行列，但后来又退回到上中等收入行列，比如委内瑞拉和克罗地亚。

尽管跨入高收入行列很艰难，但是也有少数中低收入经济体成功跨入并巩固地处于高收入行列。表2.2列出了数据可得的成功跨入高收入行列的经济体，在上中等收入阶段停留的时间。从该表可见，这些经济体在上中等收入阶段用时10~18年，平均为15年左右。

表2.2　若干经济体成功跨入高收入行列前在上中等收入阶段停留的时间

国别	进入上中等收入的年份	在上中等收入阶段停留的年数
拉脱维亚	2001	8（第一次进入高收入行列） 11（巩固地进入高收入行列）
立陶宛	2001	10
波兰	1996	12
斯洛伐克	1996	11
捷克	1994	12
智利	1993	18

注：这里列出的是上中等阶段数据齐备且2016年处于高收入行列的经济体。克罗地亚2015年属于高收入行列，2016年滑入上中等收入行列。

资料来源：根据世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-development-indicators#c_f。

我国跨入高收入行列的前景如何

倘若现在的发展势头能够延续，我国到2030年进入高收入行列是大概率事件。

我国大陆1996年以前属于低收入行列，1999年巩固地进入下中等收入行列，2010年跨入上中等收入行列。表2.3是中国大陆人均国民收入与各相应年份高收入门槛的比值。从中可见，该比值1990年、2010年和2016年依次为4.3%、35.4%和67.5%，我国人均国民收入向高收入门槛的收敛速度几乎是指数式的。

表2.3　中国人均国民收入向高收入门槛的收敛进度

	1990	1995	2000	2005	2010	2016
中国大陆人均国民收入相当于同年高收入门槛的比例（%）	4.3	5.8	10.1	16.4	35.4	67.5

资料来源：根据世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-

development-indicators#c_f。

展望未来，综合考虑多种因素，保守预测，我国大陆有可能在今后10年左右的时间里进入高收入行列。预测依据有如下几条。第一，2016年世界银行公布的我国人均国民收入水平是8260美元。第二，假定我国今后一段时间人均国民收入增速和人均GDP增速一致，保持在6%的水平。第三，高收入门槛2007—2016年10年间因物价因素年均提升0.98%，假定今后门槛按1%的速度提升。第四，2007—2016年10年间我国GDP平减指数的算术平均值为3.7%，2012—2016年5年间的平均值为1.3%，假定我国今后物价涨幅为年均1%。第五，假定美元相对于人民币汇率保持1美元兑6.7元。综合这些假定，我国大陆在2023年可以跨入高收入行列。[7]

上述预测的假定条件可能会和未来实际情况有出入。不过，在可以设想的多种假定条件组合下，我国于2030年跨入高收入行列是大概率事件。这样，我国从2010年进入上中等收入行列起，到跨入高收入行列，将用时13～20年。这与表2.2列出的成功进入高收入行列的经济体的经验相吻合。

中国跨入高收入行列需要解决好哪些问题

由中等收入国家跨入高收入行列，从直观上看是经济增长问题，但实际上涉及一系列结构性问题。只有解决好这一系列结构性问题，才能保持经济增长、实现高质量发展，进而才能顺利而巩固地进入高收入行列。这涉及四方面的重要任务。

一是防控金融财政风险。决策层已经充分认识到，财政金融风险对国家经济安全可能带来的重大影响，并着手化解。历史上的成功经验对今天的启示是，应该在风险和泡沫不继续扩大的前提下，通过经济增长加以吸收。简单地说就是应该在不捅破泡沫的前提下，通过经济增长把泡沫做实，这是一项艰巨的挑战。但是也要注意到，以往的一些做法赖以见效和成功的条件，可能在今后一个阶段不成立，比如今后的增长速度难以比肩东南亚金融危机之后的一段时期；今天各种风险因素的规模、相互关联程度以及与国际上相互反馈效应的复杂性，也远非以往可比。

二是持续推动技术和产业升级。中国人口规模堪比一个大洲，这样的巨型经济体可以容纳的技术和产业谱系是非常宽广的。在这些宽广的技术和产业谱系中，中国目前有少数处于全球比较领先的位置，但更多的领域如工作母机、成套装备、核心零部件、生物、医药、医用设备、材料等，与技术前沿国家尚有很大差距。缩小这些差距，提升生产率，是中国未来化解和吸收现有的财政金融风险、顺利跨入高收入行列的根本依靠。

三是把收入和财富差距控制在社会可承受的、不对社会流动性造成严重影响的范围内，提高社会流动性，实现更加包容的发展。我国在改革开放以来的40多年中，虽然实现了高速经济增长，但收入差距和财富差距不断拉大。这不仅不利于实现共同富裕，也抑制了有效需求的实现，还降低了社会的横向和纵向流动性。收入和财富差距拉大原因众多。有个人能力、努力程度和承担风险高低不同的原因，这是合理的、有利于社会整体进步的。但也有其他方面不合理的、不利于社会进步的原因，比如国有资源占有和使用税费体系不合理，诸如土地制度等方面的体制性因素不利于保障农民的合理权益，宏观政策导致房地产价格快速上升，一些人违法违规谋取利益，等等。从国际经验来看，缩小收入和财富差距，保持社会流动性，是成功跨入高收入行列的必要条件。

四是改善生态环境质量，提高发展的环境可持续性。生态环境质量较差，已经成为影响人民群众生活质量的突出问题。随着经济发展，人民群众对良好生态环境的需求日益增强，对良好生态环境的支付意愿也不断增高。为改善生态环境而采取的措施，比如改善大气、水和土壤质量的措施，固然会增加经济社会运行的成本，抑制高污染高排放行业的投资活动和产出增长，但同时也会对经济增长产生带动作用，因为生态环境监管措施将促进绿色环保技术研发和扩散，这会带动相关的投资活动。相关的研究表明，我国环境库兹涅茨曲线的拐点已经出现，未来经济增长和污染排放将脱钩。这为改善生态环境提供了良好基础。今后要顺应人民群众对良好生态环境的要求，承担起中国对全球生态环境公共产品的责任，进而使得进入高收入行列的中国同时也是一个美丽的中国。

综合起来看，解决这些结构性问题，不仅不会拖累经济增长，相反将为持续经济增长创造良好的技术、环境和社会条件。更重要的是，这些结构性目标并非仅仅是促进经济增长的手段，它们本身就是经济发展

的题中之义。

当然，即使今后10年左右我国顺利跨过高收入行列的门槛，也仍然处于图2.2所示的高收入行列中收入水平较低的组别，仍然需要吸取其他国家的教训，避免因战略和政策失误导致收入水平绝对意义上“倒退”到上中等收入行列；避免相对意义上的“逆水行舟、不进则退”，力争在保持比其他高收入国家更快经济增长的同时，持续提高发展的包容性和环境的可持续，持续推进技术和产业升级，朝着全球技术前沿迈进。[8]

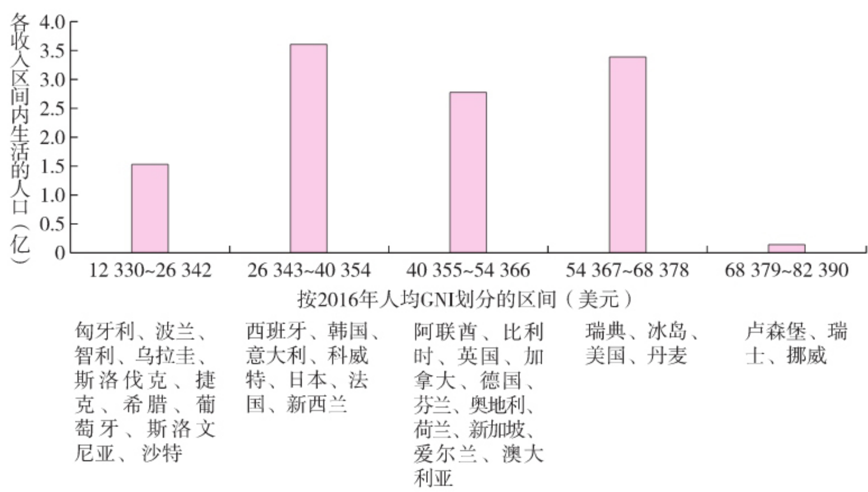


图2.2　高收入行列的收入分布和代表性国家

资料来源：根据世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-development-indicators#c_f。

中国跨入高收入行列的意义

如果中国能够顺利地在2030年前跨入高收入行列，之后再经过5年的发展，到2035年基本实现现代化之时，中国将巩固地处于高收入国家行列。这将把比现在所有高收入经济体总人口还多的14亿人口带入高收入行列，全球生活在高收入经济中的人口将由现在的16%，倍增到35%左右。届时，不仅14亿中国人的生活水平极大改善，其他50多亿中低收入国家的人口的发展，将有更大的市场空间、更丰富的技术来源；也将有更多的可参考发展经验用于指导它们管理自己的发展进程。这将是中

国对人类发展做出的巨大贡献。

---

[1] 本文的一些内容曾发表于《人民日报》2018年1月14日，合作者林毅夫。

[2] 我国港澳台地区按照人均国民收入水平衡量，已经稳定地处于高收入行列。

[3] 2006年世界银行的报告《东亚经济发展报告：经济增长的理念》首次以“中等收入陷阱”刻画这样一种现象：一些经济体进入中等收入阶段后，人均国民收入水平未能持续提高甚至倒退，进而无法顺利而巩固地进入高收入行列。

[4] 参见“How are the income group thresholds determined?”，https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378833-how-are-the-income-group-thresholds-determined。

[5] 参见“Per Capita Income:Estimating Internationally Comparable Numbers”,January 13,1989,http://documents.worldbank.org/curated/en/496091468180250433/Per-capita-income-estimating-internationally-comparablenumbers。

[6] 另一个可能的原因是，如调高高收入门槛，各收入等级门槛都需相应提高，世界银行需要帮助的国家数量势必增多，这就对援助资金的规模提出更多需求。

[7] 这里的预测所使用的历史数据，均来自世界银行世界发展指数。http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source＝world-development-indicators#c_f。

[8] 2016年的78个高收入经济体中，有40多个非OECD成员。这些非OECD成员的高收入经济体主要以资源产业为支撑，整体技术水平并不很高，虽然身处高收入行列，但相对位置一直没有明显提高。

第三章　迈向高质量发展：2018年经济形势判断与未来十年增长展望

陈昌盛　何建武

要点透视

►2017年，我国经济增速连续下滑6年之后首次回升，增速与就业、物价、效益等指标更趋匹配，结构发生积极转变，增长动力稳步转换，中高增长平台基本确立。增长从投资驱动为主转向消费驱动为主，劳动力供求的数量矛盾转向质量矛盾，企业经营逐步从速度效益型转向质量效益型，经济风险从不断聚集转向逐步释放，为迈向高质量发展创造了更多有利条件。

►展望2018年，我国经济有望呈现就业稳、物价稳、效益稳的“多稳”局面，经济运行呈现内需增速小幅回调，外部需求走稳，价格温和上涨的特征，全年增速有望保持在6.6%左右。

►“十三五”期间中国经济增长速度将保持在6%～7%，年均增速将保持在6.6%左右。未来十年中国经济的潜在增速将低于6%，同时技术进步将发挥越来越重要的作用，消费率将继续快速上升，服务业占比继续提高。预计到2027年，TFP（全要素生产率）增长对经济增长的贡献将上升到45%左右，消费率将略高于65%，服务业比重将接近65%。

我国经济基本面转向高质量发展的特征更趋明显

过去的一年，我国经济运行呈现宏观趋稳、微观向好的积极局面，经济增速稳的态势更加巩固。2017年GDP增速小幅回升至6.9%，并连续10个季度保持在6.7%～6.9%。经济增速与就业、物价、效益等指标更趋匹配，并已逐步调整至与中高速增长潜力相适应的水平。同时，结构发生积极转变，增长动力稳步转换，中高增长平台基本确立，经济转向高质量发展的特征更趋明显。

一是增长从投资驱动为主转向消费驱动为主。2017年固定资产投资增长7.2%，实际增速低于GDP增速，投资对经济增长的贡献也降至32.1%，这些都是自2001年以来从未有过的现象。投资驱动特征逐步弱化的同时，经济增长更加依靠消费驱动的特征进一步凸显。我国社会消费品零售总额超过5.4万亿美元，规模第一次与美国最终销售的商品总额相当。投资和消费作用对比发生转折性变化，是在经济增速总体平稳和全要素生产率增速回升情况下实现的，说明经济从投资驱动转向消费驱动，投资边际回报有望改善，增长的内在稳定性不断提高。

二是劳动力供求的数量矛盾转向质量矛盾。过去五年，我国每年城镇新增就业人数均在1300万左右，GDP每增长一个百分点，对应新增就业在180万左右。2017年，城镇登记失业率和调查失业率均创新低，表明经济增长对就业的吸纳能力增强，总量层面的就业压力并不明显。但与此同时，劳动力市场分割、就业环境不佳、就业相关的公共服务不完善等质量短板，与创新驱动、产业升级不相适应的问题更为突出，说明随着发展阶段不断提升，新旧动能转换不断加快，经济运行对要素质量提出了更高要求，对高素质人力资本的需要不断增强，劳动力供求数量矛盾已经转化为质量矛盾。

三是企业经营逐步从速度效益型转向质量效益型。长期以来，我国企业经营具有明显的速度效益型特点，经济增速升，企业效益好；经济增速降，企业效益差。但近两年，供给侧结构性改革效应不断释放，市场自发调整出清过程加快，企业成本控制、新产品服务开发能力增强，行业的集中度明显提升，传统产业与新兴产业的融合发展也不断深入，企业利润显著改善，市场化主体对经济增速下行的适应性逐步增强。2017年与2015年相比，GDP同比均增长6.9%，但2017年规模以上工业企业利润同比增长21%，2015年则下降了2.3%。在相对低速的增长环境下，企业盈利出现明显改善，表明经济增长的微观活力不断增强。

四是经济风险从不断聚集转向逐步释放。2017年，通过去杠杆、规范举债行为和严格金融监管，金融体系内部资金空转的现象得到一定遏制，非金融企业的资产负债率持续下降，宏观杠杆率上升幅度明显放缓，资金脱实向虚问题有所缓解，风险快速积累态势得到初步遏制。根据国际清算银行测算，2017年上半年我国非金融债务占GDP比重为255.9%，略高于2016年同期水平，杠杆呈现由升转稳的态势。其中，非金融企业杠杆率甚至呈现一定下降态势。与此相对应，金融业增加值

连续两年增速均为4.5%，创下1980年以来新低，实体经济与金融失衡程度有所减轻。特别值得注意的是，加大防范化解重大风险力度的同时，经济运行在宏观和微观层面都表现出了积极的迹象，经济增长的韧性不断增强。

五是市场预期和企业家信心逐步转向恢复。民间投资、制造业投资增长能否企稳，是判断中高速增长是否可持续的一个关键指标。2017年，随着企业盈利好转、产能利用率提升、传统领域供求关系改善，再加上新经济部门快速发展，市场预期和企业增扩产能的信心有所恢复，市场化程度高、内生性强的民间和制造业投资增长由持续下降逐步转稳。与此同时，2017年，环境治理决心之坚决前所未有，环境治理力度之大前所未有，治理效果之显著前所未有。环保门槛提高、环保执法趋严，进一步巩固了绿色转型的预期。在新的约束条件下，行业优胜劣汰、转型升级步伐正在不断加快，经济增长的质量和内涵不断优化。

六是世界经济从复苏乏力转向普遍复苏。2008年以后，世界经济和贸易增长持续低迷，复苏乏力。但从2016年下半年开始，主要经济体共同复苏力度和广度均超预期。2017年，IMF（国际货币基金组织）三次上调对全球增长的预期，OECD监测的45个经济体全部实现正增长，GDP排名前50的经济体有32个2017年增速预计超过2016年。世界经济复苏范围的拓展，为我国增长阶段转换创造了有利的外部条件。2017年，我国出口增长按美元计价增长7.9%，增幅较2016年提升15.6个百分点。而且，从相对竞争力角度看，2014年以来我国在发达经济的市场份额不降反升，在一带一路沿线国家的出口也保持较快增长，经济增长的新空间不断拓展。

总的来说，过去的一年，经济增长的稳定性、韧性、活力、可持续性不断提升，增长的内涵不断优化，增长空间不断拓展，促进经济高质量发展的有利条件不断增多。在经济下行压力不大的同时，我们更有条件将工作的重心转向防范风险、推动改革、提升发展质量方面。

2018年经济运行有望呈现多稳局面

展望2018年，全球经济广泛积极的增长态势有望延续，尤其是实体回暖、金融条件适宜、预期转好等多重因素叠加，新兴市场国家复苏步伐可能加快，世界经济景气上行将继续带动我国外需稳步增长，并将为

国内防范化解重大风险和推进关键领域改革提供难得的时间窗口。国内方面，投资下行幅度逐步放缓，消费增速大体稳定，库存投资进入下行周期，经济运行总体呈现在中高增长平台附近小幅回落的态势。综合来看，就业稳、物价稳、效益稳的多稳局面有望继续保持。

全球经济延续普遍和积极的增长态势

全球主要经济体增长预期持续改善。受特朗普税改短期刺激效应、欧元区和部分新兴经济体经济状况逐步改善等多重因素的影响，全球经济增长预期升温。对参加达沃斯论坛的近1300位CEO（首席执行官）调查显示，认为今后12个月经济增长会改善的受访者比例达到57%，为2012年以来新高。美国经济预计将稳步增长，尽管各方对特朗普税改中期影响还存在一定争议，但短期而言，税改对美国经济的提振及其外溢效应比较显著。受益于个税调整和公司税下调，到2020年，美国经济规模与不实施税改相比，预计将提升1.2%。2018年初IMF再次上调对全球经济的预期，其中预期向上修正部分的一半贡献来自税改刺激。与此同时，欧元区国家特别是外围国家政治风险下降、财政状况逐步好转，欧元区稳步复苏的态势有望延续。受出口带动和宽松货币政策刺激，日本企业投资信心也有所恢复。

新兴经济体增长有望接棒发达国家。从不同经济体增长的周期轮动看，2013年以来，以美国为代表的发达国家复苏势头更为明显，发达经济体消费信心恢复明显、制造业较为活跃。与此同时，前期大宗商品价格大幅下调，美元快速升值，新兴经济体表现相对较弱。但2017年以来，情况有所变化。随着大宗商品价格改善，新兴经济体国际收支和财政状况逐步改善，资本持续净流入新兴市场，泰铢、越南盾、印度卢比、卢布等货币纷纷升值，印度、东盟等工业化城镇化空间较大的新兴经济体增长呈现加速势头，2018年新兴市场整体增速有望超过2017年，并将成为全球持续增长的重要动力源。

全球投资和贸易有望稳步改善。2017年，适宜的金融条件，叠加企业资产负债表的持续修复和大宗商品价格振荡回升，企业资本支出信心有所增强。2017年，美国私人部门投资增速上升5.8%，欧元区和日本前三季度投资增速分别为4.6%和3.9%，均超过了同期GDP增速。与此同时，全球主要经济体投资增长具有很强的同步性，巴西、印度、俄罗斯等主要新兴经济体资本扩张也有所提速。如果说之前全球经济的复苏，很大程度上受益于消费信心恢复和库存增加，当前投资信心的逐步

恢复，将进一步带动全球经济稳定增长。投资品贸易活跃，2018年全球贸易增速有望继续超过经济增速。

我国经济有条件保持在中高速增长平台附近运行

投资下行幅度放缓。2017年，基础设施在增量上对投资总量的贡献接近60%，接近亚洲金融危机期间的水平，考虑到投资结构和投资回报的合理性等因素，这种情况可能难以持续。同时，规范地方政府举债，也可能影响部分项目的资金来源，进而拉低投资增速。受限购限价限售限贷影响，商品房销售可能出现负增长，并因此拖累房地产投资。不过，由于近期土地购置活跃，房地产库存去化相对充分，以及租赁房建设提上日程，房地产整体投资增速可能高于商品房销售增速。此外，随着资产负债表的修复和产能利用率的回升，制造业投资信心逐步恢复，2018年增速有望企稳甚至小幅回升，并对冲整体投资增速的下行压力。综合来看，投资整体增速全年有望稳定在7%附近，略低于2017年。

消费基础性作用继续凸显。近年来，我国居民可支配收入实际增速连续超过GDP增速，随着服务业比重提升和人力资本投入对经济增长的贡献增加，这一态势预计还将延续，并有助于消费的稳定增长。初步估计，我国居民储蓄率仍高达35%左右，随着养老和医疗保障覆盖面扩大，保障水平稳步提升，居民预防性储蓄倾向逐步下降，消费支出意愿将有所上升。与此同时，消费和服务结构升级态势不减，居民恩格尔系数降至29.3%，旅游、医疗、教育等服务支出明显快于商品类消费。电子商务、新零售、共享经济等新型消费业态不断涌现，线上线下融合不断加深，更多中等收入人群能够享受到高品质的产品和服务。2018年，消费整体增速预计将在10%左右。

库存周期下行冲击有限。从历史经验来看，过去20年间，我国大致经历六轮库存周期。我国库存周期大体上为三年至三年半，其中库存回补大体一年，库存去化大致两年。本轮库存周期的回补始于2016年三季度，在2017年二季度左右达到周期高点，之后逐步转入库存去化阶段。考虑供给侧结构性改革对产能出清和库存调整的持续影响，当前库存冗余并不突出，库存投资下行对经济整体增速的冲击较为有限。

展望2018年，我国经济有望延续多稳的局面，经济运行呈现内需增速小幅回调，外部需求走稳，价格温和上涨的特征。如果扣除掉存货波动，2018年我国总需求增长与2017年大体相当。如果能够守住不发生

系统性风险的底线，2018年全年增速有望保持在6.6%左右。

转向高质量发展需切实加强风险防范化解力度

向高质量发展转变的过程注定不会一帆风顺，必须守住不发生系统性风险的底线，避免经济运行大起大落，中断高质量发展进程。有序排除长期积累的风险隐患，有效应对外部不确定性的冲击，将为高质量发展创造更多有利条件和环境。着眼今年，还需要切实应对好国际上的三大不确定性和国内四大挑战。

从国际看，一是国际宏观政策调整的溢出效应。2018年2月头9天，受美国股市调整冲击，全球资本市场大幅震荡，其中美股标普指数、日经指数、英国富时指数和沪深300指数累计下调幅度分别达到7.2%、7.4%、5.9%和10.2%，一度引发市场担忧类似1987年的股灾重现。目前，全球经济复苏步伐相对稳健，主要经济体货币政策正常化的步伐预计不会停止。其中，美联储货币政策正常化步伐提速，今年加息三次的概率很大，同时“缩表”进程也可能加快。欧洲经济基本面持续改善，有望在今年开启“缩表”进程。英国、加拿大等其他发展经济体货币政策也转向收紧。尽管经过短期大幅度调整，部分经济体资产价格估值有所修复，但利率中枢上升叠加顺周期交易行为，全球金融市场动荡的风险并没有解除。同时，美国税改引起全球广泛关注，中长期影响评估存在较大争议，不排除造成新一轮的税收竞争，由此产生的影响还有待观察。

二是贸易投资保护主义。受单边化、内顾化、民粹主义倾向的影响，一些主要经济体采取了变相的贸易投资保护主义行动，甚至通过价格、税收等途径限制外国产品进口，加强安全审查限制外国投资，由此引发的经贸摩擦可能会打击正在复苏的全球贸易和投资。中国加入WTO（世界贸易组织）满15年后，即自2016年12月11日起，所有WTO成员都必须终止对中国出口产品反倾销调查中适用“替代国”方法，但一些国家通过替代性标准，变相违反WTO成员的条约义务，实质都是贸易保护主义的表现。中期选举临近，特朗普政府可能更多挑战现行的全球贸易规则。2018年初，美国政府援引201条款，对进口洗衣机和光伏产品征收保障性关税，打响2018年贸易保护第一枪。2018年新发起的涉华“双反”和专门针对中国的“307调查”等案件数量已近10起。2月底裁定对我国铝箔产品征收48.64%~106.09%的反倾销税和17.16%~80.97%的反补贴税。3月23日特朗普在华盛顿签署总统备忘录，依据“301调查

结果”，将对从中国进口的大规模商品征收600亿美元关税，并限制中国企业对美投资并购。

三是国际地缘政治动荡对油价的冲击。朝核、伊核问题发展方向仍不明确，恐怖主义威胁仍在持续，中东局势又添新变局，部分地区的稳定问题可能对全球经济更大范围的复苏形成冲击。2018年初，石油价格已经回到70美元/桶附近，同时欧佩克（石油输出国组织）减产协议延长，利比亚、尼日利亚也将限产。与此同时，全球石油部门的资本支出长期低迷，新增产能有限。如果地缘政治动荡再起，不排除油价进一步上升、通胀上行的风险。

从国内看，一是金融风险产生的制度性根源还没有得到消除。2017年以来，通过加强监管力度、整治金融乱象、补齐制度短板，金融业脱实向虚的态势得到初步扭转，金融去杠杆取得一定成效。但要看到，宏观杠杆率（总债务/GDP）上升幅度趋缓，很大程度上是因为价格效应。2017年GDP平减指数比2016年高约3.1个百分点。各种形式的金控公司、产融结合、互联网金融、资管产品纷纷涌现，金融创新速度不断加快，对现行的分业监管体系造成了很大挑战。只要监管套利、道德风险、刚性兑付的制度性基础还在，仅仅依靠行政性整顿，难以抑制金融机构规模过度扩张的冲动，已取得的去杠杆成果也可能不牢固，金融严监管任务依然很重。

二是房地产大起大落的问题尚未根本缓解。近年来，房地产与实体经济失衡的矛盾比较突出，房地产贷款占全国新增贷款接近一半，个人住房贷款余额快速增长，并推动房价快速上升，造成市场资源配置严重扭曲。2017年以来，一二线和部分三四线城市密集出台了限购、限价、限售、限贷等行政性措施，房价快速上涨的势头有所缓解。但部分城市房价下降，客观上还是因为需求被抑制。在人口继续向大中城市流动、产业在空间上进一步聚集的背景下，如果不能加快建立适应市场规律的基础性制度和长效机制，部分重点区域或城市的房价上涨压力仍不小，市场出现大幅波动不无可能。

三是地方举债的风险约束机制尚不完善。经过三年多债务置换，地方政府债务偿还压力总体有所减轻，但从近期的发展看，地方财政风险在快速变形，且呈现更加复杂化的特点。有些地方政府通过PPP（政府和社会资本合作）模式、政府购买服务、政府引导基金等变相举债，隐性债务较快增长问题比较突出。而且，不同地区虽然表面上宏观指标差

异不大，但在发展质量、财政能力方面存在明显差异，地方债务风险区域分化的特征比较明显。地方债务风险上升，究其根源，还在于政府与企业、市场的关系不清楚，上级政府与下级政府的权责不对等，地方仍有追求GDP的政绩观和问责不到位，因此违规融资行为屡禁不止。

四是通胀抬头可能增加政策调整压力。粮食总体增产背景下，不同品种价格走势出现分化。其中，受最低收购价调整和国内外价格倒挂影响，国内稻谷和小麦价格仍有可能走弱，但玉米年度供求逐步趋于平衡，国内价格持续上升，部分地区农户出现一定惜售心理。2018年初原油价格一度接近每桶70美元，原油减产协议延长一年，利比亚和尼日利亚也将纳入限产范围，全年原油价格预计呈现震荡走高的态势。消费商品供给充裕，但服务特别是公共服务有效供给不足，服务价格涨幅明显。随着总供求关系的持续改善，产出缺口会逐步收窄，社会总体物价水平上涨的压力也将逐步凸显，通胀预期抬头值得关注。

五是部门间政策协调需要加强。不同部门的政策出发点都是好的，但由于获取的信息不同，或者选取的分析框架不同，或者部门利益和立场不同，采取的政策力度有所差异，所以释放的信号可能前后不一致甚至是矛盾的。“铁路警察，各管一段”，形成了较大的套利空间。同时，不一致的政策信号也会让微观主体难以形成长期稳定的预期，逐利行为更趋短期化，间接造成了经济运行和市场运行大幅波动。金融监管、财政规范、产业政策、环境治理等方面的措施，看似归属不同领域，但实际上背后都有复杂的演进和关联机制，只有根本上加强政策协调，才能避免政策合力结果不及预期的问题。

把握有利时间窗口，加快推动高质量发展

高质量发展是一场耐力赛，把握好长期工作和当前工作的关系十分重要。推动高质量发展，既要防风险、补短板，也要强基础、增后劲。要抓住当前经济增速中高增长平台基本确立、经济运行呈现更高质量特征这一难得的时间窗口，处理实体与金融、投入与产出、政府与市场、公平与效率、国际与国内五对关系，着力推动并实现高质量的供给、需求、配置、投入产出、收入分配和经济循环。

推动实现高质量的供给。我国拥有全球门类最齐全的产业体系和配套网络，其中220多种工业品产量居世界第一。但许多产品仍处在价值

链的中低端，部分关键技术环节仍然受制于人。推动高质量的供给，就是要提高商品和服务的供给质量，更好满足日益提升、日益丰富的需求，跟上居民消费升级步伐。

推动实现高质量的需求。我国已形成最大规模的中等收入人群，城市化水平不断提升，内需市场十分广阔，但是就业质量不高，居民收入水平偏低，公共服务供给不足，养老、医疗、教育等给居民带来的负担还比较重，人民群众缺乏稳定预期，消费能力和意愿受到明显抑制。促进高质量的需求，必须解决这些问题，释放被抑制的需求，进而带动供给端升级，促进供需在更高水平实现平衡。

推动实现高质量的配置。我们过去的高增长很大程度上得益于资源在城乡、行业、区域之间的重新配置。当前，我国产能过剩问题仍较突出，部分僵尸企业死不了、退不出，大量资源和要素被锁定在低效率部门。同时，部分基础领域和服务领域的开放度不够，民间资金进入受限。实现高质量的配置，就是要充分发挥市场配置资源的决定性作用，完善产权制度，理顺价格机制，减少配置扭曲，打破资源由低效部门向高效部门配置的障碍，提高资源配置效率。

推动实现高质量的投入产出。用有限的资源创造更多的财富，实现成本最小化或产出最大化，是经济学的基本问题，也是衡量发展质量高低的重要标准。实现高质量投入产出，就是要更加注重内涵式发展，扭转实体经济投资回报率逐年下降的态势；在人口红利逐步消退的同时，进一步发挥人力资本红利，提高劳动生产率；提高土地、矿产、能源资源的集约利用程度，增强发展的可持续性；最终实现全要素生产率的提升，推动经济从规模扩张向质量提升转变。

推动实现高质量的收入分配。收入分配既是经济运行的结果，也是经济发展的动力，收入分配的质量好坏，直接反映经济结构的优劣。实现高质量的分配，就是要推动合理的初次分配和公平的再分配。初次分配环节，要逐步解决土地、资金等要素定价不合理的问题，促进各种要素按照市场价值参与分配，促进居民收入持续增长。再分配环节，要发挥好税收的调节作用，精准脱贫等措施的兜底作用，注意调节存量财富差距过大的问题，形成高收入有调节、中等收入有提升、低收入有保障的局面，提高社会流动性，避免阶层固化。

推动实现高质量的经济循环。经济循环是生产、流通、分配与消

费，虚拟与实体，国内和国外互动与周转的总过程。提高循环质量，是实现生产要素高效配置的途径。中医讲究“痛则不通，通则不痛”，经济发展也是一样的道理，把循环搞好了，发展就具有可持续性。近年来我国经济出现的三大失衡：供给和需求的失衡、金融和实体经济失衡、房地产和实体经济失衡，根本上说都是经济循环不畅的外在表现。促进高质量的循环，就是要畅通供需匹配的渠道，畅通金融服务实体经济的渠道，落实“房子是用来住的，不是用来炒的”，逐步缓解经济运行当中存在的突出失衡，确保经济平稳可持续运行。

2018年是落实十九大精神的开局之年，是改革开放的四十周年，也是创造良好条件开启高质量发展的重要之年。根据世界银行与国务院发展研究中心的合作研究，“二战”以后的一百多个中等收入经济体中只有13个成功迈入高收入行列，这13个经济体有一个共性特点，就是都实现了由量到质的转型。我国当前处在从中高收入向高收入迈进的关键期，处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力三大攻关期，必须针对高质量发展目标和面临的突出风险挑战，继续坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，紧扣我国社会主要矛盾变化，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持积极财政政策和稳健中性的货币政策，加大财政、金融、国企、土地等重要领域改革力度，扎实推进质量变革、效率变革和动力变革，促进经济健康平稳发展。

未来十年中国经济增长展望

对中长期经济增长和结构转型产生较大影响的新变化

过去一年中国经济增长取得了不错的成就，经济增长速度在经历六年持续下滑之后首次出现回升态势。与此同时，也可以观察到国内外发生了许多可能影响中国经济中长期增长和结构转型的事件和变化。这里列举几项较为重要的事件和变化。

十九大明确了中国发展新的历史方位，确立新的发展目标

2017年10月召开的党的十九大依据发展阶段、社会主要矛盾、党的奋斗目标以及国际环境的变化，提出了“中国特色社会主义进入了新时代”的重大历史论断。同时，在深刻认识世情国情党情和准确把握经济社会发展规律的基础之上，明确提出了两个阶段的现代化战略新部署：第

一个阶段，从2020年到2035年，在全面建成小康社会的基础上，再奋斗15年，基本实现社会主义现代化；第二个阶段，从2035年到21世纪中叶，在基本实现现代化的基础上，再奋斗15年，把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。新的战略部署将原来提出的“三步走”战略的第三步即基本实现现代化的目标提前了15年。新的历史方位和新的发展目标将成为今后制定各项具体的发展战略和政策举措的重要依据，将直接影响今后很长时期内中国经济增长的路径、方式和目标。

特朗普陆续提出“美国优先”的相关经济政策

2017年12月18日，美国白宫公布了特朗普任内首份国家安全战略，重申“美国优先”战略，强调“经济安全就是国家安全”，明确美国政府将促进美国经济对于确保国家安全的重要性，提出将通过放松监管、促进税收改革和改善基础设施、减少债务、支持教育和学徒计划等一系列手段，重振美国经济。其中影响颇大的税收改革方案已经于美国时间2017年12月20日最终得到了美国国会众议院的通过，并于12月22日由特朗普正式签署。这一系列战略和政策的出台，短期内将促进美国的跨国企业海外利润回流，增加美国国内投资和消费，但极有可能会扩大美国的财政赤字，同时也对全球的经济贸易关系产生重大影响，甚至可能引发新一轮贸易争端。对于中国而言，人民币汇率、跨境资本流动、中美贸易和投资也会受到较大影响。

中央环保督察愈加严厉

自2016年以来，中央已经启动了第一轮的四个批次的中央环境保护督察行动。其中大量的督察及其反馈落实行动集中在2017年。此轮行动旨在督察地方贯彻落实中央关于加强生态文明建设等相关部署情况，除了解决突出的环境问题，还重点推动地方落实环境保护党政同责、一岗双责、严肃问责等机制。与以往的环境督察行动相比，此轮中央环保督察范围更广、时间更长、力度更大。从不同批次的中央环境保护督察行动来看，督察力度也越来越大。立案处罚的企业数量由第一批的2659家上升至第四批的10806家，问责的人数也由第一批的3287人上升至第四批的6471人。另外，环保部原华北、华东、华南、西北、西南、东北环境保护督察中心正式“升级”为六大“督察局”，相应职能是承担中央环保督察相关工作。这些都表明中央环保督察将可能常态化，也将越来越严厉。中央环保督察不仅影响各地的环境质量，也影响各地传统的产能过

剩行业的发展，更凸显了中央对落实新发展理念的决心。

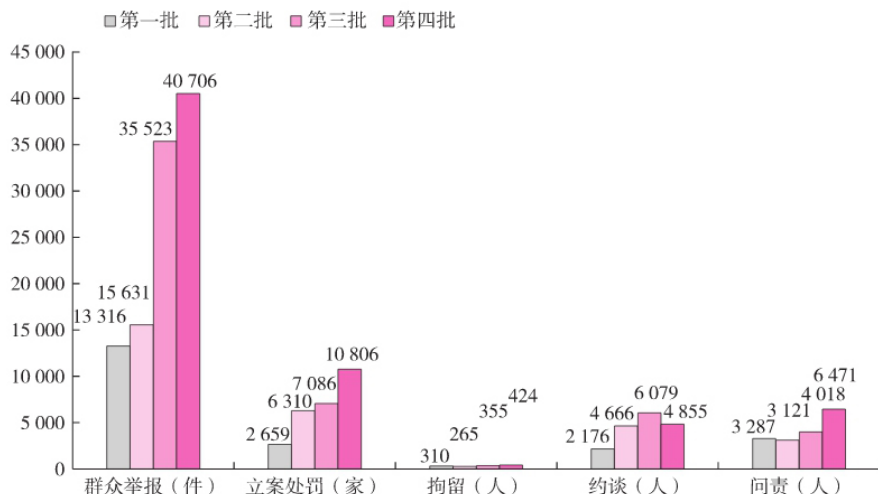


图3.1　各批中央环保督察组反馈督察意见

资料来源：兴业证券，[1]环保部。

房地产调控更加注重长效机制

2017年房地产调控政策和房价变化都凸显出决策层让房屋回归居住本质、打击投机炒作的决心。如以北京“3.17”新政开始，一线城市全部认房又认贷，“四限（限购、限贷、限价、限售）”政策在全国众多城市展开；规范流入房地产市场的资金，包括严厉打击“首付贷”、防止个人消费贷款流入房地产领域、监控各类形式的房企融资以及整治房地产中介的各类乱象。从房价变化来看，主要城市房价涨幅大幅下滑。与2016年底相比，2017年底70个大中城市中房价绝对下降的城市由5个上升至9个；房价涨幅超过20%的城市由12个减少到0个。另外，也可以看出房地产调控更加注重长效机制。如2017年6月19日，西藏自治区阿里市革吉县开始颁发不动产产权证书，标志着不动产统一登记制度在全国全面落地。还比如，通过开展集体建设用地租赁住房试点、保障租房人各项权益（如“租售同权”）、加强住房相关信息平台建设等举措鼓励住房租赁市场。这些举措将有利于房地产市场的健康发展，也将直接影响未来中国经济的增长。

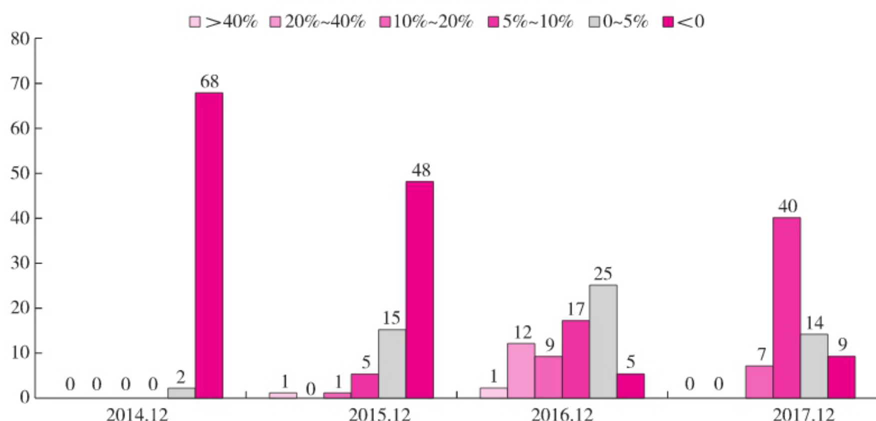


图3.2　70个大中城市新建住宅价格变化

资料来源：Wind资讯。

研究框架的简单回顾及相关参数的调整

与往年一样，这里只简单介绍我们使用的长期模型框架，本研究采用的模型细节和具体参数设定参见2013年出版的《中国经济增长十年展望（2013—2022）》。[2]

研究模型的基本框架

本研究的长期经济展望采用的是用于模拟结构变化的可计算一般均衡模型。与其他模型不同的是，这里除了考虑供给侧影响因素外，还着重考虑需求侧影响因素，并将这两方面的因素综合在一个完整框架之中。供给侧因素主要包括各种生产投入要素以及生产技术变化，具体来讲即劳动力、资本和技术进步；需求侧因素既包括国内需求，也包括国际需求，具体来讲包括消费、投资和出口。模型通过将投资增长与需求侧变化建立起直接联系，综合反映两者对中国经济的影响。模型选取城镇居民新建住房增速、城市居民人口增速、出口增速、汽车保有量增速以及人均GDP五个指标分别作为影响投资需求的主要因素，同时利用后发追赶国家（日本、韩国和中国）的面板数据将这些指标与相应投资的增速进行回归，寻找投资变化的定量规律。然后通过需求侧的设定来分析未来投资的变化。

具体来讲，该模型是在国务院发展研究中心发展部以前开发的递推

动态中国CGE模型（DRCCGE）的基础上修改更新而成的。[3]模型包括34个生产部门，城镇、农村两组居民家庭，以及四类生产要素：资本、农业劳动力、生产性工人、专业人员。34个生产部门中包含1个农业部门、24个工业部门和9个服务业部门。模型基年为2012年，数据主要来自基于2012年投入产出表编制的2012年中国社会核算矩阵。

对模型及相关参数的调整

第一，对**2017**年数据的比较和调整。根据国家统计局公布的最新数据对模型进行调整，使2017年模拟结果与统计数据吻合。

第二，对与未来展望相关的参数进行了调整。这里的调整涉及人口和就业的数据以及投资的增速、TFP增长率等。其中主要是根据住房、汽车以及出口等专题研究的预测，同时结合前面短期预测的分析，对未来十年投资的增速进行重新调整。整体来看，对于模型的调整主要集中在近一两年，这主要依据的是本研究短期分析部分对近一两年经济形势的分析和判断；而对于更长期的经济展望，模型基本维持2017年的设定。

2018—2027年的经济展望

在2017年展望的基础上，结合经济形势的变化以及相关专题展望的研究结果，对2018—2027年的经济进行展望。基于前面数据和参数的调整，利用模型对未来十年进行模拟，同时结合未来汇率和物价的相关研究，得到了未来十年主要经济指标的展望结果（详细的结果参见附表）。

经济增速呈现企稳趋势，人均收入将继续较快提升

2018年展望的结果与往年基本保持一致，经济增长的速度呈现阶段性企稳趋势。具体来讲，模拟结果显示，“十三五”期间中国经济增长速度将保持6%～7%，年均增速将保持在6.6%左右；未来十年中国经济的潜在增速将低于6%。

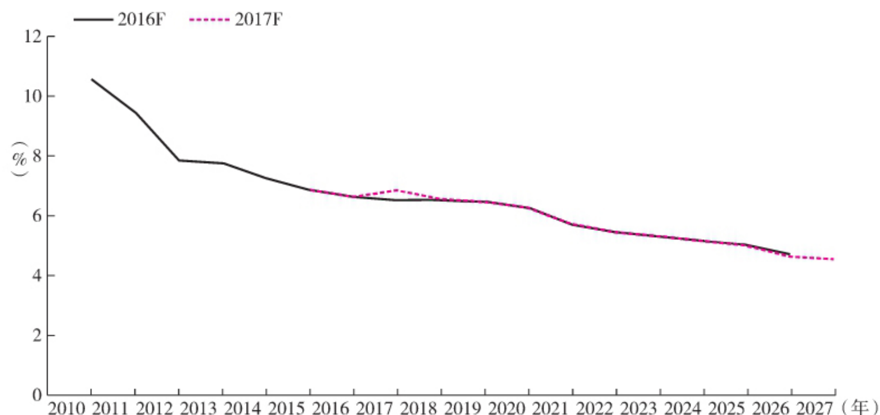


图3.3　GDP增长速度

资料来源：中国统计年鉴，DRCCGE模型模拟结果。

随着经济的增长，人均GDP将不断提升。到2027年人均GDP将由目前的接近6万元人民币上升到13万元左右，由目前的接近9000美元上升至略高于2万美元，[4]由目前的接近1.2万GK国际元上升至接近2万GK国际元。从名义美元计价的人均GDP的比较来看，届时中国的人均GDP将与今天欧洲、中亚的平均水平相当；如果从购买力平价的比较来看，届时中国的发展水平将与目前的意大利相当。

技术进步、消费和服务业对经济增长的贡献将越来越大

模拟和分析的结果显示，未来十年经济结构和经济增长的动力将延续近些年的变化趋势。这种变化主要体现在以下几个方面：一是技术进步将发挥越来越重要的作用。尽管与过去相比未来十年TFP增长率将有所下滑，但TFP增长对经济增长的贡献将越来越高，将由过去平均30%左右上升至2027年45%左右。二是消费将发挥越来越重要的作用，未来十年消费率将继续快速上升，由目前的略高于50%上升至2027年的略高于65%，相应投资率将不断下滑，到2027年将下滑至30%左右。三是服务业将发挥越来越重要的作用，未来十年服务业占比将快速提高，由目前的略高于50%上升至2027年的接近65%，相应农业和第二产业的比重将有所下滑。

附表　中国未来十年经济增长与结构展望（2018—2027年）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
人口（百万）	1 395	1 400	1 405	1 409	1 412	1 415	1 417	1 418	1 419	1 419
GDP										
现价人民币（亿元）	906 472	992 820	1 085 423	1 175 187	1 269 377	1 369 230	1 474 916	1 586 574	1 700 671	1 821 621
现价美元（亿美元）	143 884	157 590	175 068	192 654	211 563	228 205	249 986	273 547	297 684	323 711
GDP 增长率（%）	6.6	6.5	6.3	5.8	5.5	5.4	5.2	5.1	4.7	4.6
就业增长率	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
劳动生产率增长率	6.8	6.7	6.5	5.9	5.7	5.6	5.5	5.4	5.0	4.9
人均 GDP										
2010 年美元	7 801	8 280	8 776	9 257	9 744	10 247	10 767	11 302	11 825	12 368
1990GK 国际元	12 998	13 713	14 448	15 155	15 870	16 605	17 360	18 135	18 889	19 669
现价美元	10 378	11 324	12 538	13 756	15 067	16 218	17 736	19 385	21 079	22 913
现价人民币	65 379	71 343	77 736	83 913	90 403	97 307	104 645	112 433	120 423	128 936
经济结构（期末）										
GDP 支出结构（%）										
投资率	41.1	39.9	38.6	37.1	35.6	34.3	33.1	31.9	31.2	30.5
消费率	57.2	58.4	59.7	61.2	62.7	64.0	65.2	66.4	67.1	67.8
产业结构（%）										
第一产业	7.5	7.1	6.6	6.1	5.6	5.1	4.7	4.2	3.8	3.4
第二产业	39.5	38.7	37.8	36.9	36.0	35.2	34.4	33.7	33.1	32.5
服务业	53.0	54.3	55.6	57.0	58.4	59.6	60.9	62.1	63.1	64.1
就业结构（%）										
农业	25.1	23.8	22.5	21.4	20.3	19.2	18.1	16.9	15.8	14.6
第二产业	28.1	28.0	27.8	27.5	27.2	26.9	26.7	26.5	26.4	26.3
服务业	46.7	48.2	49.7	51.1	52.5	53.9	55.2	56.6	57.9	59.1

---

[1] 参见兴业证券，“环保督察IV全面启动”，兴业证券研究报告，2017年8月16日。

[2] 参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

[3] 关于模型本身更多的描述参见有关文献，李善同、翟凡（1997），《中国经济的可计算一般均衡模型》；翟凡（1997），《结构变化与污染排放——前景与政策影响分析》。

[4] 这里的人民币和美元都指的是现价。

第四章　经济转型下半场，新旧动能持续转换：2018年宏观经济展望

李杨 王建平

要点透视

►2017年中国经济呈现“稳中向好”的态势。展望2018年，我们有两个基本判断：一是中国经济中速增长平台初步确立，中国经济转型进入下半场，2018年是中速增长平台构筑后的一个回调期；二是中国的经济结构积极转换，内生增长动力增强，经济转向高质量发展的特征日趋明显。

►基于上述基本判断，我们预计2018年中国GDP增速放缓至6.7%。

►中国经济正经历增长阶段转换，叠加供给侧改革、“三大攻坚战”等重大变革，经济总量增速放缓不可避免，但经济增长结构优化，内生动力增强，发展更具稳定性、可持续性，经济韧性趋于增强。

两个基本判断

中国经济经历了长达六年的持续回落，GDP实际增速从2010年的10.6%逐步下滑至2016年的6.7%，在2017年呈现“稳中向好”的发展态势。库存回补，出口增速因全球经济持续而广泛的复苏由负转正，房地产投资超预期增长，基建投资继续加码等，是这一轮经济企稳的重要力量。2018年是十九大开局之年，中国经济也由高速增长阶段转向高质量发展阶段，围绕“高质量发展”，打好“三大攻坚战”，在“积极的财政政策”“稳健的货币政策”“切实加强地方政府债务管理”“房子是用来住的、不是用来炒的”等政策下，我们对2018年有两个基本判断。

一是中国经济中速增长平台初步确立，中国经济转型进入下半场，**2018年是中速增长平台构筑后的一个回调期。**首先，中国经济在6.7%～7%的平台上逐步企稳的动力仍旧来自传统的“老”经济——房地产投资

和基建投资。房地产投资和基建投资历史需求峰值已过，随着人口红利的消失和地方债务规模的扩大，靠继续增加投资的方式已经难以维持经济的快速增长。其次，经济增长从投资驱动型为主转为消费驱动型为主，2017年固定资产投资增速7.2%，增速低于名义GDP增速，投资对经济增长的贡献下滑，经济增长更加依靠消费驱动的特征进一步凸显。在新旧动能转换的过程中，新动能增长力度仍旧弱于旧经济回落的力度，2018年预计为中速增长平台构筑后的一个回调期。

二是中国经济结构调整加快，内生增长动力增强，新经济体量快速提升，经济增长的质量和韧性更强。生产性投资逐步企稳，尤其是民间投资意愿增强，并且民间投资往往集中于下游消费品和装备制造领域，这些行业竞争较为充分，效率更高，在本轮生产性投资逐步企稳的过程中，民间投资表现更为亮眼，投资质量提升。另外，新技术和新模式快速发展，大数据、云计算、新能源汽车、移动支付等新兴产业快速增长，人工智能、虚拟现实等进展超出预期，电子商务、共享经济等蓬勃发展，在一些领域与先行发达国家处在并跑甚至领跑位置。

基于以上判断，我们认为，**2018**年我国经济增长稳中趋缓，快速回落的风险不大，内生动力增强，并将继续呈现质量效益持续改善的积极局面。我们预测：终端需求稳中趋缓，前高后低，其中房地产投资增速仍显韧性，全年增速在5%左右；基建投资增速放缓，增速在12%左右；消费增长稳健；生产性投资逐步企稳回升；受益于全球经济的广泛复苏，出口对经济增长的带动作用有望持续。我们预计2018年GDP增速将小幅放缓至6.7%左右。

下行压力犹存，中速增长平台重心可能下移

2017年呈现“稳中向好”局面，但增长动力仍主要来自“老”经济——基建投资继续加码，房地产投资超预期，库存回补。2018年，经济下行压力仍不可低估。

基建投资增速放缓，预计**2018**年基建投资（含电力、热力、燃气及水生产和供应业）增速约为**12%**，财政支出有节奏，前高后低。

基建投资通常发挥逆周期调节作用。当经济好时，政府通常降低基建投资增速，防止经济过热；当经济有下行风险时，政府往往通过积极

的财政政策提高基建投资增速对冲经济下行压力。因此，未来基建投资增速的走势与中国经济的好坏密切相关。目前来看2018年“稳增长”的压力较2014—2015年有所减轻，但仍然存在，主要是房地产投资增速回落。

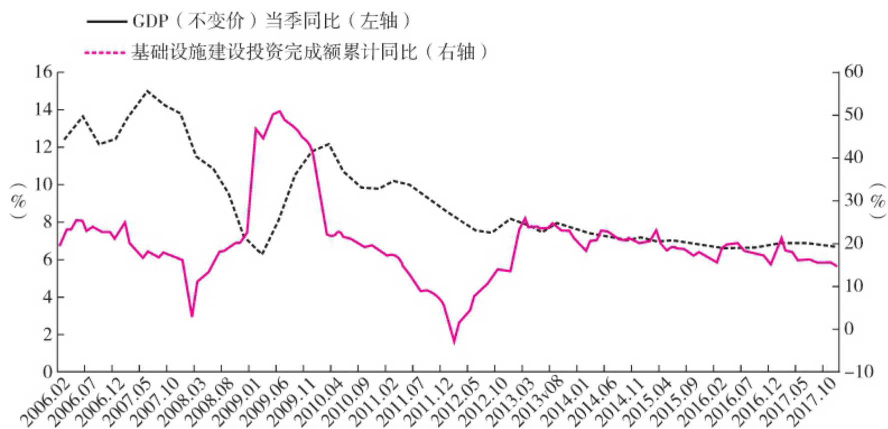


图4.1　基础建设投资的逆周期性

长期来看，基建历史需求峰值已经在2016年出现，2016年以后大概率是持续回落的态势。

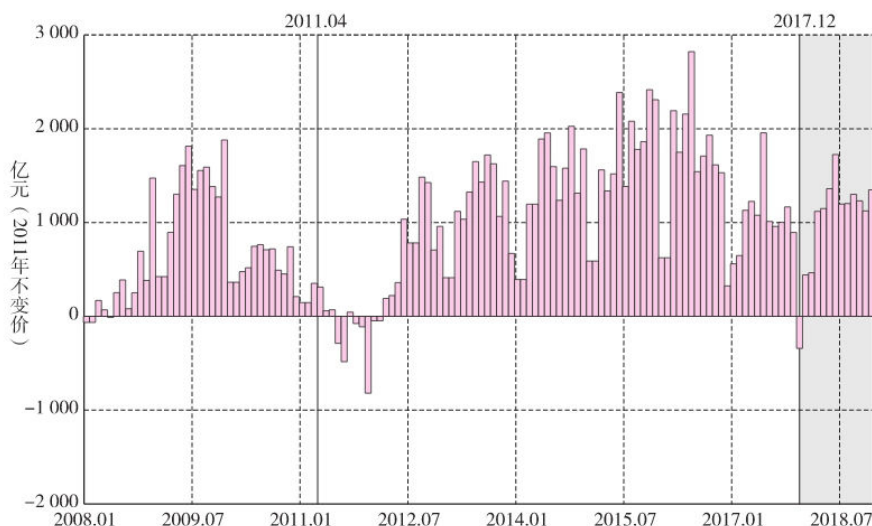


图4.2　基建投资历史需求峰值出现在2016年

基础建设投资的直接经济效益不大。从资金来源看，基础建设投资仍有下行的压力。基础设施投资资金主要来源于国家预算内资金、国内

贷款、自筹资金和其他资金，其中自筹资金起着主导性作用，而相当比例的自筹资金是地方政府通过各种方式违规举债而来。十九大报告中把防范重大风险作为“三大攻坚战”之首，而地方隐性债务风险又是防范重大风险最重要的一环。2017年底的中央经济工作会议强调了“调整优化财政支出结构”和“切实加强地方债务管理”，在规范地方硬性债务和调整优化财政支出结构的条件下，自筹资金来源将受到一定限制，基建投资增速会有所回落。

2018年1—2月基建投资增速数据显示基建增速如期下滑。1—2月基础建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长16.1%，增速比2017年全年回落2.9个百分点。预计2018年基建投资（含电力、热力、燃气及水生产和供应业）增速继续回落，同比增速在12%左右。

房地产投资小幅回落，韧性犹在，预计回落幅度有限，**2018年增速约为5%。**

房地产销售增速是决定房地产投资的重要变量。房地产企业杠杆高，现金流对其尤为重要，房地产企业的资金回流速度主要由房地产销售决定。因此销售是投资的领先指标，领先半年左右。房地产销售增速累计同比自2016年4月以来，一直处于回落状态，预计房地产投资也将继续小幅回落。

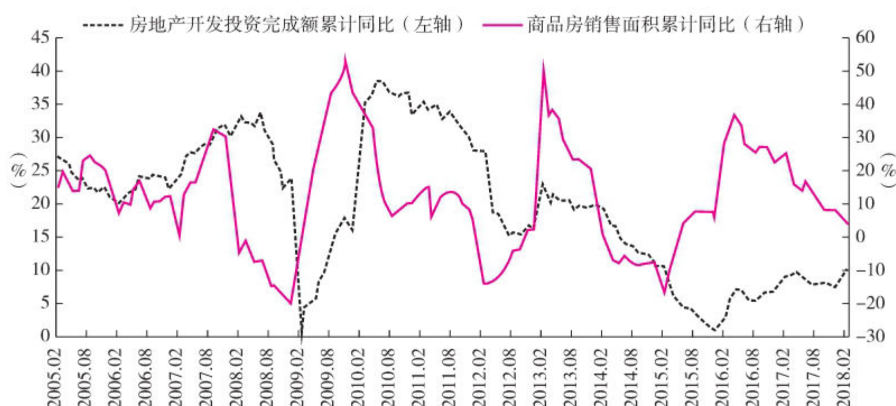


图4.3　房地产销售滞后于销售半年

长期看，房地产历史需求峰值出现在2014年，此后是逐步回落的态势，中间可能有反复，但大趋势是回落。但未来3～5年，我国购房适龄

人口仍然处于相对较高水平，中国城镇化率仍然以每年1.3～1.5个百分点的速度提升，这是影响房地产市场刚性需求的主要因素。

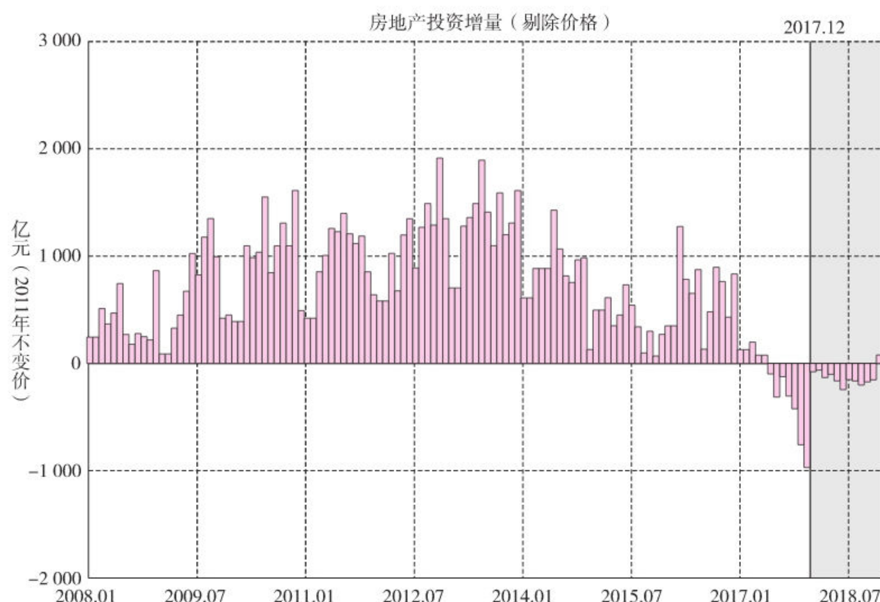


图4.4　房地产投资增量历史需求峰值已现

短期看，房地产新开工面积连续五年低于销售面积，房地产库存已处于较低水平，进一步下降的可能性很小。从逻辑上讲，当库存偏低时，供给紧俏，地产商增加供给的意愿较强，这意味着库存偏低的情况下，新开工和房地产投资有基本面的支撑，即使增速回落，也不会太剧烈。

另一方面，房地产长效机制有望在2018年取得较大进展。2017年7月，住建部会同九部门联合发文要求在人口净流入的大中城市推行“租售并举”；8月底国土资源部与住建部联合推出“13城市试点集体建设用地建设租赁住房”政策；9月下旬，国土资源部部署开展住宅用地出让合同执行情况检查，重点涉及按时开工、竣工情况。这些政策旨在从增加住房供应的角度抑制房价，从而有助于房地产投资维持平稳。

预计2018年房地产投资增速小幅回落，韧性犹在，回落幅度有限，预计可保持5%的增长。

库存继续去化，但对经济拖累效应边际递减。

我国的库存投资周期一般持续三年到三年半的时间，其中上行阶段大致持续一年到一年半的时间，下行阶段持续两年左右。本轮库存回补始于2016年二季度，之后库存同比增速持续回升，但到2017年二季度，企业库存回补力度减弱，库存同比增速阶段性见顶回落，之后进入下行区间，到2017年下半年库存出现小幅反弹，但从三年的周期看，去库存的趋势未变，预计2018年二季度出现低点。

从M1和存货的历史关系看，存货周期也仍处在去库存阶段。M1增速变动更多体现为企业和机构活期存款的变化，从金融和实物资产配置的角度看，如果企业对未来预期乐观，通胀预期回升，存款将逐步转为存货，这一关系也印证了2018年上半年库存会有一个底部拐点。

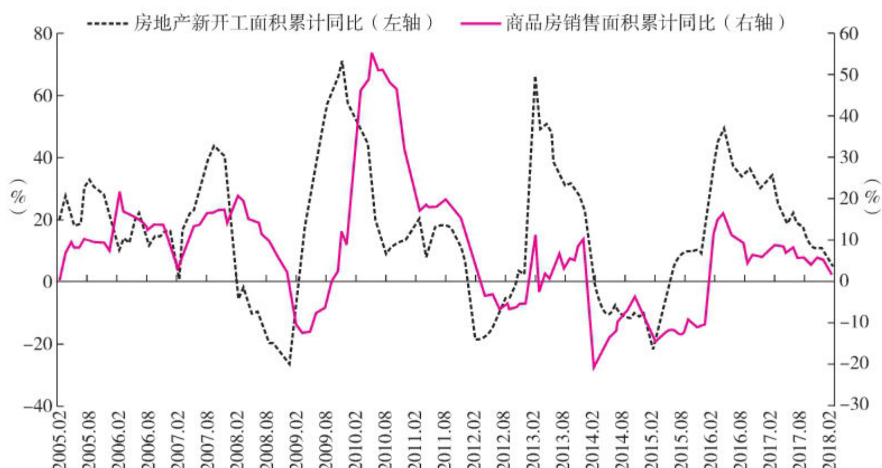


图4.5　房地产新开工增速已经连续五年低于销售增速



图4.6　M1对库存有很好的领先性

内生动力增强，经济高质量发展特征明显

消费增速依然稳健，预计**2018**年社会消费品零售总额同比增速约为**10%**。消费对经济增长的拉动愈加明显。2017年固定资产投资增速为7.2%，低于名义GDP增长速度，这是2001年来第一次，投资驱动型增长逐渐弱化，消费驱动特征进一步增强。

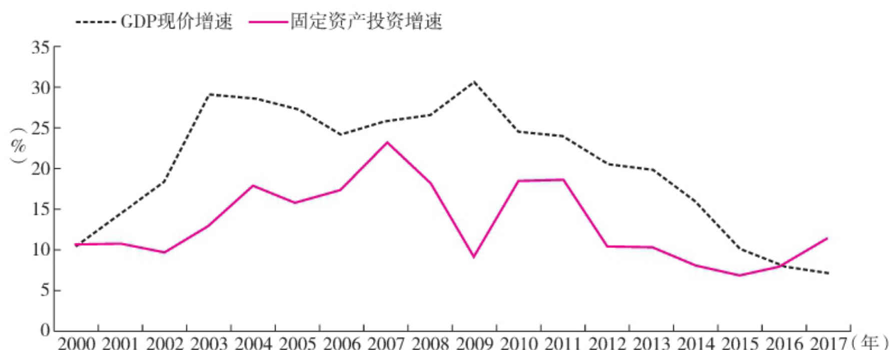


图4.7　投资增速放缓，经济增长更加依靠消费

消费增量走势趋于稳定。短期看，对消费增速造成负面影响的因素主要有两个：一方面，商品房销售面积增速放缓将逐步传导到建筑装潢、家电家具等地产相关消费品；另一方面，受汽车购置税优惠政策退出和油价上涨等因素影响，汽车销售增速回落，甚至出现零增长。



图4.8　地产类销售增速放缓

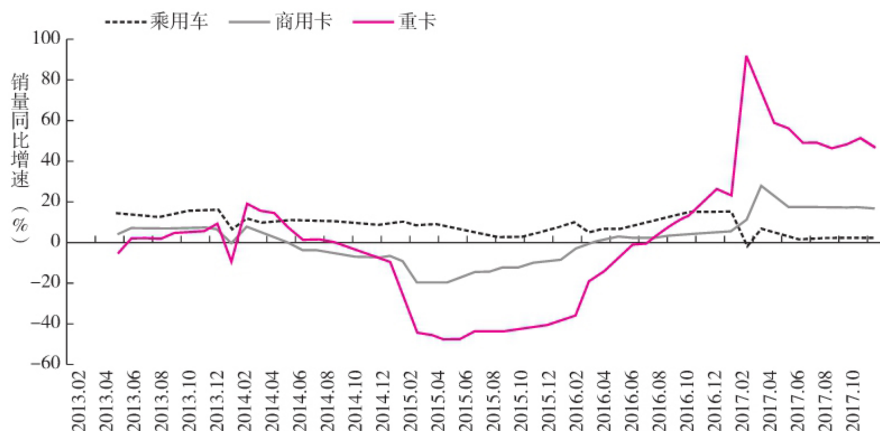


图4.9　汽车销售增速放缓

居民可支配收入是影响消费最重要的变量，两者之间的走势基本一致。从收入来源看，居民可支配收入与工业企业利润具有很强的相关性，并且工业企业利润走势领先居民可支配收入一年左右，2017年工业企业利润维持高位运行，对2018年消费的增长有一定的支撑作用。

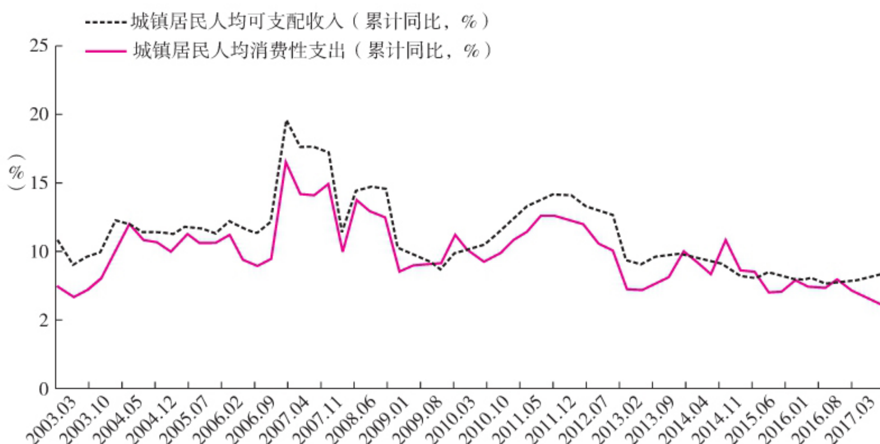


图4.10　居民可支配收入和人均消费性支出走势基本一致

从整体来看，消费增长相对稳定，预计2018年继续维持平稳增长，增速在10%左右。

生产性投资有望触底回升

生产性投资和终端需求增速缺口已经达到约20年以来最大值。从社会生产过程来看，终端需求是国民经济运行的最终成果，生产性投资则

是增长的手段。从长期看，两者会形成均衡态势，但生产性投资有时会出现投资者预期过高或过低的问题，使生产性投资与终端需求形成较大偏差。但生产性投资终究是要服务于终端需求的，仍然要向终端需求逼近。从目前情况看，生产性投资和终端需求增速缺口继续扩大的可能性不大，生产性投资有望向终端需求回归，逐步企稳回升。

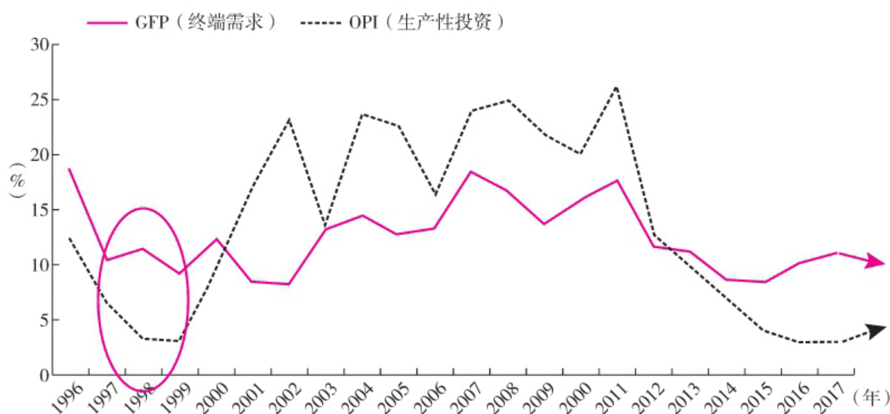


图4.11　终端需求与生产性投资缺口达到20年以来的最大值

在下游需求向好或呈现“供不应求”时，企业家往往首先采取消减库存的方式来满足需求，其次提高产能利用率提升生产能力，仍不能满足需求时，才会追加投资，扩大生产能力。从数据来看，我们监测的产能利用率曲线已经达到2014年以来的高位，继续提升的空间不大。因此在总需求走势相对平稳的情况下，生产性投资大概率出现企稳回升的走势。

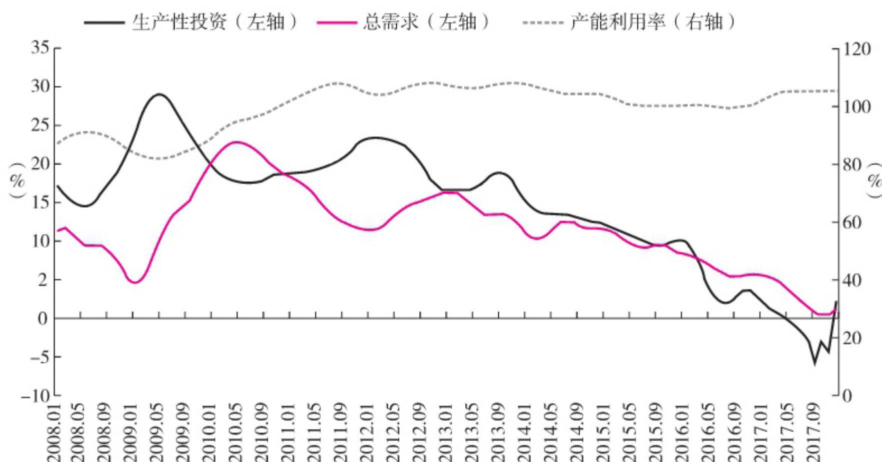


图4.12　产能利用率相对高位，生产性投资逐步企稳

市场预期和企业家信心逐步恢复。自2016年下半年以来，工业品价格大幅上涨，叠加供给侧改革和环保限产的影响，工业企业利润维持相对高位，尤其是上游的采掘行业，企业资产负债表有所修复。随着企业盈利改善，产能利用率提升，传统领域供求关系得到改善，新动能部门快速增长，市场预期和企业家的信心有所改善。

新旧动能转化加快。经过多年调整，一些严重产能过剩的制造行业，如钢铁、玻璃等，经历兼并重组，部分不具竞争力的企业被淘汰，虽然这些行业投资增速可能继续维持低位，但技术进步和质量效益提升会加快。另一方面，一批新兴产业，如电动汽车、工业机器人等快速发展，且初具规模，增速明显高于制造业投资增速平均水平。

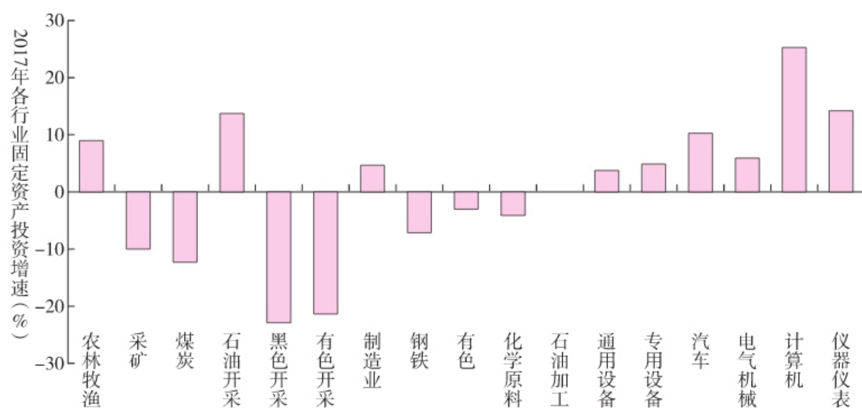


图4.13　2017年各行业固定资产投资增速

民间投资信心逐步恢复，增速逐步回升。2018年1—2月民间制造业投资同比增速8.1%，高于全国固定资产投资0.2个百分点。2017年制造业投资中，民间投资占比达到87%，而且民间投资多集中于下游消费品和中游装备制造行业领域，这些行业竞争较为充分，效率高于上游相关行业。这一轮生产性投资企稳过程中，内生动力、质量和效率将进一步提升。

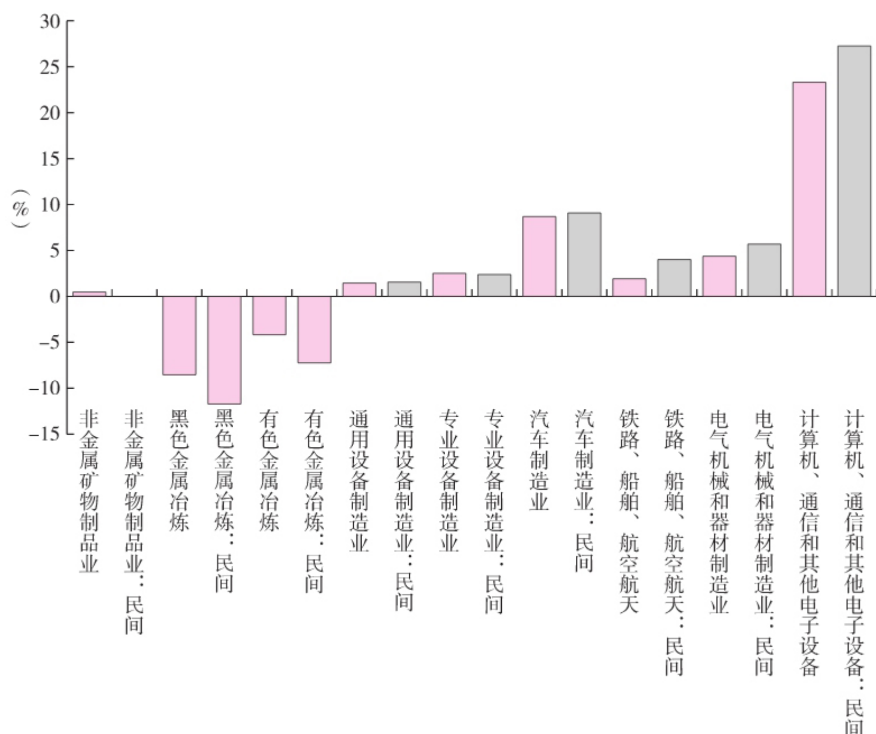


图4.14　2017年民间制造业投资在中下游行业企稳回升

整体看，2018年生产性投资有望触底回升，对冲房地产投资下行的压力，为总需求的平稳增长提供有力支撑。

全球经济保持复苏势头，出口增长景气有望延续

2017年GDP增速为6.9%，从需求侧看，出口改善是亮点。展望2018年，全球经济复苏的力度和广度扩展，出口景气度有望延续。

长期看，美元周期进入下半场。按照以往规律，美元周期进入下半场后，全球经济的表现要优于上半场。从PMI（采购经理指数）等数据看，全球经济好转态势进一步明朗，美国制造业PMI持续增长，美联储将2018年美国经济增速预测由此前的2.1%上调至3.3%；欧元区PMI更是上升至历史最高，欧央行也将欧元区2018年经济增速预测自1.85%上调至2.3%；新兴市场加入复苏的行列，这均为中国出口向好提供有力支撑。

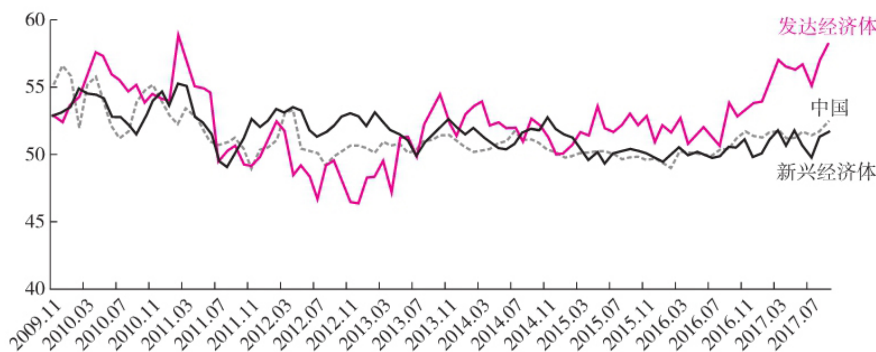


图4.15　世界主要经济体PMI不断回升

广交会出口成交额一直是出口走势的先行指标，领先出口半年左右。2017年10月，广交会出口成交额同比增长8.1%，预示着2018上半年出口情况仍值得期待。

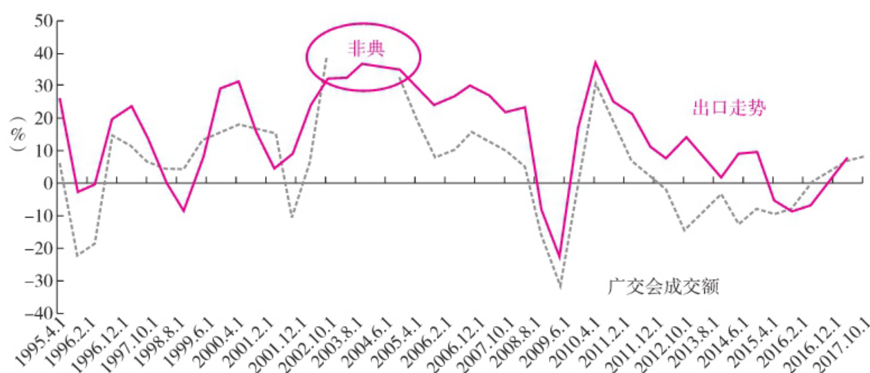


图4.16　广交会成交额对出口具有很好的领先性

从我们的观察看，出口对经济增长的拉动存在一定的周期，基本在两年左右，上一个低点出现在2017年9月，预计出口保持较好的增长态势至2020年。

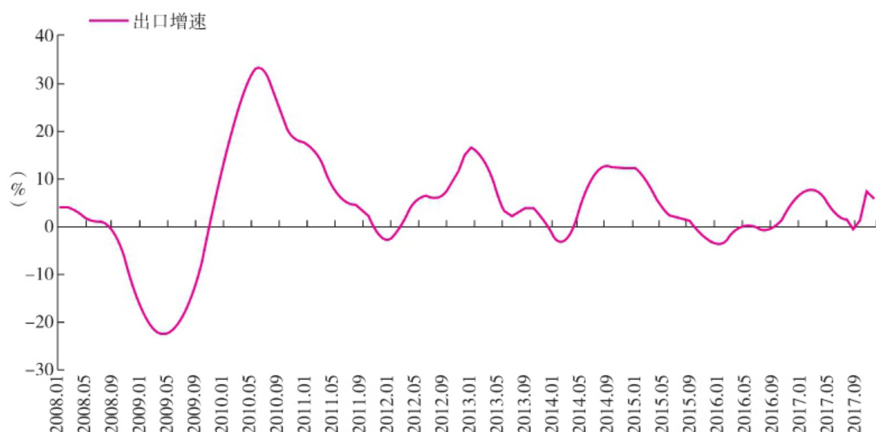


图4.17　出口拉动周期为两年

总的来看，对2018年中国经济，我们认为有两个必然的拖累，一是基建投资增速放缓，二是库存去化周期，但库存对经济边际影响递减；同时有两个可能性较大的支撑，一是出口增速有望继续改善，二是生产性投资有望逐步企稳回升，并且投资质量和效益有所提高。此外还有一个很大的不确定性就是房地产投资下滑的幅度，我们预计2018年房地产走势可能再一次超出市场的普遍预期，增速仍显韧性。需求侧下行的力量相对偏强，因此预计总需求增速呈现稳中趋缓的态势。

产能出清，供给效率提升

供给侧改革叠加环保督察，上游行业产能出清加快。2012—2015年，由于总需求不断下滑，产能过剩明显，PPI持续下行，经历了54个月的漫长通缩，在此过程中，落后产能和弱势企业不断退出。2016年以后，供给侧改革和环保督察力度加大，行业出清加快，PPI快速反弹，传统行业集中度提升，企业盈利改善，产能利用率明显回升。

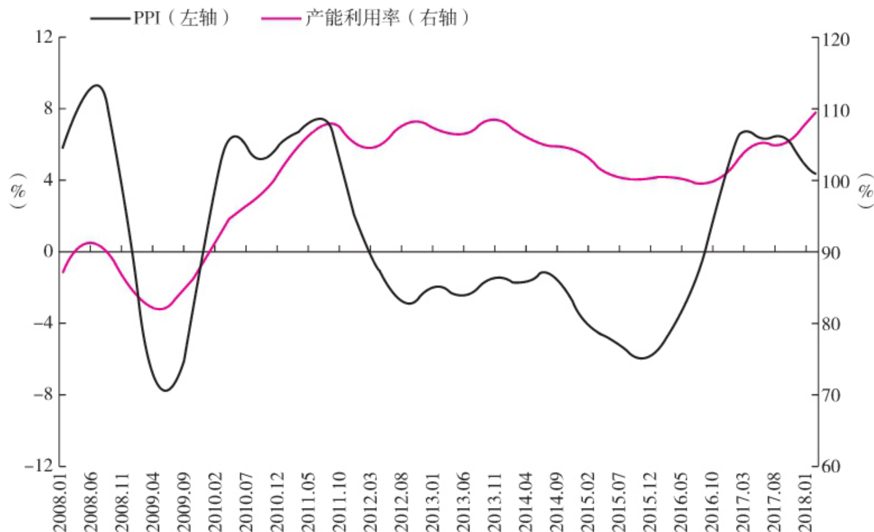


图4.18　2016年以来PPI反弹，产能利用率提升

2017年规模以上工业增加值增长6.6%，服务业增长8.0%，较上年同期分别上升0.6和0.3个百分点。总量增长加快的同时，结构也在优化。传统行业集中度提高，工业产能利用率持续回升，较上年同期上升3.7个百分点。新旧产业融合深化，新技术、新产业、新业态快速发展，2017年规模以上工业战略性新兴产业增加值比上年增长11.0%，规模以上工业高技术产业增加值比上年增长13.4%，分别高于整个规模以上工业增速4.4和6.8个百分点；全国网上零售额同比增长32.2%，高于社会消费品零售总额增速22.0个百分点。

国内需求的好坏，是影响进口景气度的重要因素。观察历史数据不难发现，国内经济的好坏与进口走势基本一致，这也容易理解，经济形势好，内需旺盛，供给一部分来自国内生产，另一部分需从国外进口满足，反之亦然。

此外，我们观察发现进口增速与PPI、利润、库存走势基本一致，在我们预计2018年PPI、利润、库存回落的情况下，进口增长也可能受到一定影响。

展望2018年，总需求增速稳中趋缓，产能利用率维持高位，预计全社会增加值增速放缓，2018年是构筑中速增长平台以来的首次回调期。

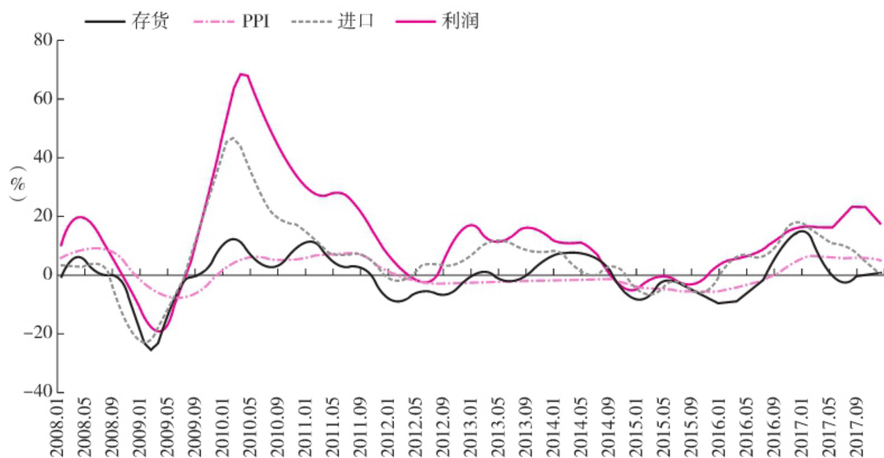


图4.19　存货、PPI、进口、利润走势基本一致

不确定性或潜在风险

第一，贸易保护主义仍将是全球贸易复苏的潜在威胁。目前特朗普政府宣布对钢铁、铝加收高额关税，贸易战阴云不散。3月23日凌晨，特朗普签署总统备忘录，确认中国政府的措施对美国商业经营造成了歧视性的限制，指示有关部门对中国获取美国技术的违规政策措施采取一系列反制措施。巨额贸易逆差是此次贸易战的导火索，更深层次是全球经济、政治领导权的较量。短期看，对我国出口贸易的影响不大，但更深远的影响仍有待观察。

第二，地方债务风险压力犹在。经过三年多债务置换，地方政府未来两年债务偿还压力有所减轻，但隐形债务增长较快的问题仍旧存在。十九大报告将“防范化解重大风险”作为三大攻坚战之首，地方债务风险是重大风险最重要的一环。2018年政府规范地方债务、防范地方隐形债务风险的力度加大，将在多大程度上拉低基建投资增速，是一个大的不确定因素。

第三，通胀水平抬升可能会增加货币政策的压力。一方面原油价格自2017年下半年以来持续上涨，目前维持在70美元/桶附近高位震荡，玉米等农作物价格在2018年1月以来上涨幅度达到10%，方便面等食品出现“被动式”涨价，这些都预示着2018年有通胀上行的压力。如果通胀超预期上行，迫使货币政策收紧，反通胀、防风险、稳增长的关系将面临新的挑战。

第四，从我们的观察看，生产性投资领先总需求一年左右。自2017年以来生产性投资大幅回落，同样的规律是否起作用，从而使总需求出现大幅回落，也是不能忽视的一个重要问题。

概括地说，中国经济转型进入下半场，中速增长平台基本确立，2018年是第一个回调期，平台重心可能下移。总需求稳中趋缓，其中终端需求前高后低，生产性投资走稳或出现回升，出口向好，库存周期下行。全社会增加值增速放缓，前高后低，预计2018年GDP增速为6.7%。经济结构调整加快，消费拉动作用愈加明显，新经济体量提升，经济增长的稳定性和韧性增强，快速回落的风险不大，将继续呈现质量提高和效益改善的积极局面。

需求

第五章　城镇住宅：短暂反弹后回归中长期趋势

许伟

要点透视

►2017年，房地产行业在经历两年多的反弹之后进入周期性下行阶段。2018年，受金融去杠杆、房地产调控不放松、贷款利率抬升等因素影响，房地产行业继续加快结构调整，房地产销售和投资增速将逐步回落至中长期增长趋势附近。

►从国际经验看，不动产税在增强地方财力和公共服务供给能力、促进土地和房屋资源的合理利用、抑制房地产投机等方面发挥了积极作用，但具体程度因国家而异。我国当前还存在房地产税收结构不合理、地方对土地财政过度依赖、政府善于抓项目不善于营造环境等问题，房产税作为房地产长效机制的一项基础性制度，无论对于促进土地和房屋资源的合理利用，还是推动政府职能转变，都具有十分重要的意义。

►完善房地产调控长效机制，根本上要稳定需求预期，增加供给弹性。要坚持“房子是用来住的，不是用来炒的”定位，稳定住房金融条件，加快房产税立法进程，推动建立城乡统一的建设用地市场，逐步完善“多主体供给、多渠道保障、租购并举”的制度。

2017年房地产市场进入周期回调阶段

房地产调控取得一定成效，房价快速上涨势头得到一定抑制

2017年，房价同比增幅呈现前高后低的态势。2017年12月，100个大中城市均价升至13967元，较2016年同期增长7.15%，增幅也较2016年同期下降11.6个百分点。但不同地区房地产市场受调控政策的影响不

同。其中，一二线城市由于前期房价涨幅较快，限购、限贷、限价、限售等措施更为严厉，房价涨幅都明显放缓，2017年12月一二线城市同比涨幅分别为1.43%和7.7%，较2016年降22和10.3个百分点。三线城市房价上涨12.5%，较2016年升2.54个百分点。从价格波动来看，过去十年我国房地产市场三轮波动，基本上三年左右一个周期，最近的周期尚未走完，2018年上半年房价同比仍有较大可能下降，之后逐步企稳。

三线城市销售增长较快，部分对冲整体下行压力

2017年房地产销售增长5.3%，虽增速较2016年同期大幅下降，但从销售的绝对水平看，商品住宅销售面积已经突破14亿平方米，为历史高位，约折合1350万套住房。分区域看，受限购影响的城市全年销售面积下降26.7%，销售面积占全国总销售面积的比重降至11.7%，较2016年比重下降5个百分点，而其他城市销售面积增长11.7%，是房地产销售增长的关键支撑。销售面积水平创下新高的同时，新开工面积增速已经连续五年低于房地产销售面积，待售商品房面积已经连续下降八个季度。尤其是棚改货币化，使得三四线城市商品房库存去化较为彻底，部分地区甚至出现了“摇号买房”“购房需全款”“只能买期房”的现象。

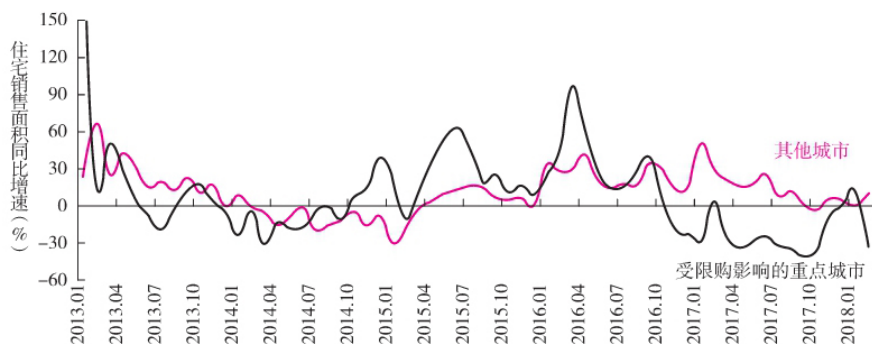


图5.1　不同区域住宅销售增长对比

资料来源：Wind资讯，作者计算。

房地产投资增速维持中低增速有一定支撑

房地产销售回升，库存去化加快，房地产投资中低增长有一定支撑。2017年，房地产企业拿地较为积极，100个大中城市全年土地出让面积达到6亿平方米，同比增加16.9%，增幅较2016年增加16.4个百分点。2018年一季度，上述城市土地出让面积增幅进一步扩大至24.1%，

为2011年三季度以来的最大涨幅。不过，受房地产需求未来增长空间收窄、房地产调控的影响，房地产企业实际投资相对谨慎。从投资资金来源看，房地产投资更加依赖销售回款这一内源性资金。2017年下半年开始，部分地区房贷利率开始在基准水平上有所上浮，到2018年一季度，这一情况更加明显，销售增速也可能逐步放缓，从而影响房地产资金回笼速度。此外，从房地产相关的信托增长情况和债券发行情况看，外部资金也不太乐观。综合来看，房地产投资在过去两年短暂反弹之后，2018年可能重新进入下行阶段。但由于库存水平下降，加上租赁住房建设步伐加快，2018年房地产投资中高速增长仍有一定支撑。

房地产行业结构调整步伐加快

房地产行业增长空间收窄、地区分化的同时，房地产行业内部结构调整步伐也明显加快。特别是房地产行业的集中度不断提高，市场份额更加向大型房地产开发企业集中，未来中小企业面临更大的生存压力。2017年，前10强房地产销售收入集中度已经升至24.1%，前50强的集中度上升至45.9%。大型房企凭借资金、管理运营、品牌等方面的优势不断巩固和提升市场份额，而中小型房企在去杠杆背景下，融资更加困难，同时随着土地价格的攀升，拿地也更加困难。房地产需求在区域层面分化，对根植于区域性市场的中小型房企冲击也更加显著，部分可能被大型房企并购或者逐步退出房地产行业。

住宅销售和投资短暂反弹后继续向中长期趋势收敛

2017年城镇居民户均约拥有一套住宅

2017年，我国城镇化率为58.5%，城镇常住人口约8.1亿人。按照户均2.9人简单折算，大体上有2.8亿个家庭（暂时不区分家庭户和集体户）。同期，我国城镇住宅总面积大约为238亿平方米，人均拥有住宅建筑面积29.3平方米；套均面积约87.8平方米，住宅总量约为2.71亿套[1]。因此，按照常住人口口径推算，每一户城镇家庭拥有的住宅数量接近一套[2]。

另据第六次人口普查的结果，2010年我国城镇家庭数量为2.21亿，其中家庭户2.07亿，集体户1400万，占比分别为93.7%和6.3%。按此比例推断，截至2017年我国城镇家庭户数量约2.6亿。按家庭户口径推算，每一户城镇家庭拥有住宅数量超过一套。

过去两年房地产市场周期性反弹并未改变住宅需求和投资增速长期走势

结合联合国人口署等机构对我国人口的估计推算，到2027年我国人口总数14.5亿。届时，城镇化率约为68%，城镇常住人口约9.74亿人。这意味着未来十年间我国城镇常住人口年均增幅约为1600万人，其间城镇家庭规模也进一步缩小。按照每户家庭2.8人折算，到2027年大约有3.5亿个城镇家庭。按照每户1.05套和套均面积92平方米推算，大致需要住宅3.68亿套，折算面积为338亿平方米。届时，人均住宅建筑面积接近35平方米。

按此需求推算，未来十年，住宅建筑面积净增100亿平方米，相应增加9700万套住房（新增住房按103平方米/套计算）。再考虑到折旧拆迁、城镇规划扩围带来的住宅增加等因素，预计需要新建125亿平方米，相当于1.2亿套住宅。另外，2017年城镇住宅施工面积大约为53.6亿平方米，按照套均103平方米计算，再扣除掉不可销售的比例（大致为6%），在建住宅数量超过5000万套；待售住房面积3亿平方米，约折合290万套住房。即便不考虑当前的施工面积和待售面积，未来十年城镇住宅年均新建量也不超过1200万套。

由于房地产市场周期性波动，叠加去库存措施的效应，2016年和2017年商品房销售增速明显反弹。2017年，商品住宅销售量达到14.5亿平方米，折合1400万套，创下历史新高，由此也带动了住房投资增速的回升。但考虑人口增长、城镇化趋势、居住质量改善等因素之后，上述反弹可能是暂时的，未来十年住宅新建量预计总体会呈现缓慢下降的态势，住房投资的实际增速可能为负。当然，考虑价格因素之后，住房投资的名义增速可能为正。

表5.1　未来十年城镇住宅需求和投资预测

年份	城镇人均住宅建筑面积（平方米）	城镇常住人口（亿人）	城镇住宅存量（亿平方米）	每年净增城镇住宅面积（亿平方米）	住宅投资实际增速（%）
2018	29.7	8.3	247.5	9.7	3.2
2019	30.2	8.5	257.5	10.0	3.1
2020	30.8	8.7	267.9	10.4	2.7
2021	31.4	8.9	277.8	9.9	2.5
2022	31.9	9.0	287.8	10.0	2.3
2023	32.5	9.2	297.8	10.1	1.5
2024	33.0	9.3	308.0	10.1	0.6
2025	33.6	9.5	318.2	10.2	-0.3
2026	34.2	9.6	328.3	10.1	-0.5
2027	34.7	9.7	338.4	10.1	-0.6

资料来源：Wind资讯、《中国统计年鉴2015》、联合国人口署、作者计算。



图5.2　城镇住宅投资增速

资料来源：作者计算。

房产税的国际经验

2018年政府工作报告提出“健全地方税体系，稳妥推进房地产税立法”。房产税正式纳入立法进程，引起社会广泛关注。从大多数发达经济体的经验看，尽管征税动机和侧重点不同，不动产税一般都是地方税体系的重要组成部分。[3]本节主要以美国、英国、德国、日本、韩国等OECD成员为例，对主要发达国家财产税制度进行比较分析，主要涉及房产税在地方财政当中的地位、房产税的评估、税率确定以及豁免条款等内容。

房产税是一种地方税，但在地方财政当中的地位差异较大

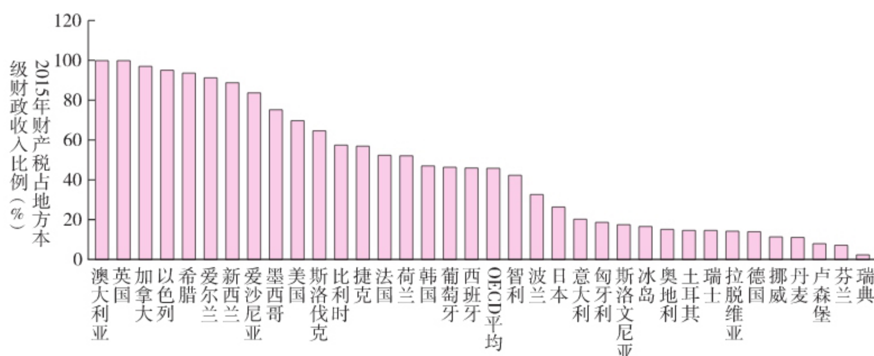


图5.3　不同国家财产税占地方本级财政收入比例

比较各国财产税（其中主要是不动产）收入情况，英语系国家的财产税占地方政府税收收入的比重较高。其中美国是75%左右，而英国唯一的地方税收来源是财产税。美国在北美殖民地时期，以不动产税为主的财产税制度就已经被采用，早期殖民地城市如波士顿在教会、治安、民防以及公共基础设施等方面的支出，主要来自清教徒缴纳的财产税。[4]20世纪初，财产税是州及州以下地方政府最主要的收入来源。1902年，财产税占各级地方政府总税收收入的比重为82.1%。不过，20世纪30年代大萧条之后财产税比重明显下降。第二次世界大战结束时，财产税占各级地方政府总税收收入的比重降至50%以下。到1978年，销售税成为地方政府的第一主力税种，而财产税退居次位，占地方总税收收入的比重稳定在30%左右。

日本和韩国占比稍低，大致在45%左右。日本地方政府针对不动产征收税收主要是包括都道府县征收的不动产购置税和固定资产税（特例），以及市町村征收的固定财产税和城市规划税。这四种税收收入占全部财产税收入的比重接近90%[5]。从20世纪90年代至今，固定财产

税占市町村税收总收入的比重基本保持在44%左右，而都市规划税的占比稳定在6%附近。对于都道府县政府而言，财产税主要是指不动产的购置税。该税占都道府县政府总税收的比重近年来有所下降，到2009年比重已经从2000年的4%降至2.8%。从税收收入的绝对额来看，2009年固定财产税和都市规划税分别为8.9万亿和1.2万亿日元，而都道府县征收的不动产购置税和固定资产税（特例）分别为4040亿和190亿日元。

德国以及北欧国家的房产税占比最低。其中，德国州以下政府的税收主要以收入税为主（接近80%），以土地税为主的财产税比重不到15%。从各级政府的财政收入结构来看，2010年财产税占州政府全部财政收入的比重为3.2%，占州本级税收收入的比重为4.9%。对于州以下的地方政府而言，2010年财产税占其全部财政收入的比重为5.3%，占本级税收收入的比重为14.3%。可见，与收入税和商品服务税相比，财产税的作用并不突出。

另外，再看香港和台湾地区，其中，台湾地区地价税和土地增值税收入占全部税收收入的近20%，在基层税收收入中的比重超过80%。香港地区的差饷税占财政收入的比重近年来降至3%～4%。

房产税计税基数一般都是房屋的评估价值，但具体做法有所不同

多数国家和地区征收房产税，都是基于评估价值征收，但税基标准并不相同。其中，美国大部分州的法律要求政府按本辖区不动产的评估价值进行征税，其中有16个州和哥伦比亚特区要求以百分之百的市场价值进行评价，26个州指定了不同市场价值的百分比；英国住房财产税以住房的市场价值为依据，英国政府国内税收局所属的房屋估价机构负责住房估价。英国政府根据应税住宅价值高低划分为A到H，共8个等级。日本、韩国也都基于房屋评估价值或者公示价值征收。不过，新加坡财产税和香港的差饷税税基为可取得的合理年租金评估值。

税基的价值评估往往通过专职的评估员（比如美国）或者专门的评估机构（比如德国）进行。评估人员应该对中央或者上一级地方政府的法律法规负责，不受被征税地区机构或者人员的干扰。欧美国家税基价值的评估方法通常有比较价值法、收益流贴现法和重置成本法，对商业性不动产多采用收益流贴现法，对住宅则采用比较价值或重置成本法。评估一般采用批量评估的方式，3～5年进行一次。纳税人若有异议，可以申请重新评估或上诉。

不动产的市场价值变化幅度较大，相应的评估值也会有所调整。如果市场价格上涨过快，可能会加重纳税人负担，因此各州对房屋价值的调整幅度都有限制，并规定调整幅度不超过上一年或者基年评估价值的一定比例。比如，马里兰州就制定了计税价值增长上限补贴（Homestead Credit），规定州财产税的增长比例上限为10%，县、市和镇可以自己设置比例上限，但该比例不得超过州政府规定的上限；超过部分可以免于缴纳。另外，加州著名的13号议案也对房屋评估价值的增幅进行了限制。

房产税税率并不一定由地方确定

财产税的立法权一般在中央或者州一级，地方上有部分调整税率、税基以及减免措施的权力。欧美国家的税率根据地方政府的支出、政府间的转移支付以及其他非财产税收入的情况来确定。税率计算一般和地方财政预算编制过程联系在一起，由地方政府自行确定，一年一次。确定公式为：法定财产税税率＝（预算支出-其余非财产税收入-政府间转移）/税收单位的评估净值。2010年，美国住房有效税率的平均值在1.3%；城市商用财产的有效税率接近2%，农村商业地产的有效税率略低，大致在1.6%；城市和农村工业用财产有效税率的平均值分别为1.4%和1.2%。[6]

而日本和韩国的财产税率由中央政府按照分类、累进的原则制定，全国统一执行。其中，日本实行中央、都道府县（二级政权）和市町村（三级政权）三级税收体制。税收的立法权归国会，地方征收财产税的权力由国会制定的《地方税法》（The Local Tax Law）赋予，各地方政府再依据《地方税法》制定相应的财产税征收细则。韩国综合不动产税则针对拥有超过规定标准的住房和土地者，并根据不动产价值累进征收，税率在1%～4%。该税种出台的时间是2005年，主要目的在于抑制房地产投机和改善财产分配。税收收入上缴中央，但所征税额将全部返还给地方政府。

在地方能够自主确定财产税税率的欧美国家，城市地区的财产税率高于农村地区，商用财产税率高于居住类财产和工业类财产税率，对水电、交通等公用事业类财产可以征收较高的税率，农业类财产税税率最低。

财产税制度当中包括豁免条款，对政府、非营利性和慈善组织、残疾人士等免征财产税

出于透明和可计量的原则，免于课税的财产也要进行价值评估。对低收入或者困难家庭，往往采取税收增幅限制或者征收后返还等措施，以减轻财产税负担。此外，地方政府还根据自身情况规定了财产税豁免事项。以美国马里兰州为例，可以免缴财产税的项目主要包括：（1）各级政府（联邦、州、郡、镇）及政府所属组织拥有的用于公共服务的房地产，如办公楼、医院、健康设施、公园、学校等；（2）非营利性医院、慈善组织、教育机构拥有的专用于慈善或者教育目的的房地产；（3）宗教组织拥有的专用于宗教、教育目的的房地产；（4）盲人及其遗属的法定居住地；（5）伤残军人及其遗属的法定居住地；（6）公共墓地及非营利的私人墓地；（7）根据税收对等原则，外国政府拥有的房地产；（8）其他非营利组织，如私立学校、为老年人提供住房的组织、行业协会、市民组织拥有的用于提升公共福利或教育目的的房地产；（9）制造业当中用于研发的设备和存货；（10）商业性库存。[7]

此外，为了保证财产税不对部分低收入或者困难群体造成很大负担，地方政府往往也相应出台税收补贴计划。比如，在美国马里兰州就有两类补贴计划。一是低收入家庭税收补贴（Homeowners' tax credit）。对家庭年毛收入在6万美元以下的纳税人的主要居住地，马里兰州规定了其年应纳税额的最高限额，对超出应纳税限额的部分，纳税人可以申请税收补贴，而不必缴纳相应的税款。超出部分，由州政府从其他税收收入中划出，以转移支付的方式支付给地方政府。二是承租人税收补贴（Renters' tax credit）。马里兰州规定，如果符合条件的低收入纳税人的主要居住地通过租赁获得，该纳税人每年可以享受不超过750美元的税收补贴。该补贴以现金方式直接支付给承租人。[8]除此之外，为了鼓励新能源的发展，加州对新建房屋加装的太阳能利用设备也免征财产税。[9]

总之，绝大多数发达国家都以不同形式征收不动产税，在增强地方财力和公共服务供给能力、促进土地和房屋资源的合理利用、抑制房地产投机等方面发挥了不同程度的积极作用。当前，我国城镇户均拥有住房已经达到一套，房屋存量价值规模已经很大。但同时，房地产税收结构不合理，地方对土地财政的依赖，政府善于抓项目不善于营造环境、部分地区房屋空置等现象依然突出，房产税作为房地产长效机制的一项基础性制度，无论对于促进土地和房屋资源的合理利用还是推动政府职能转变，都具有十分重要的意义。

加快房地产行业供给侧改革，促进房地产市场平稳运行

随着城镇化和住房拥有水平的不断提升，我国房地产供求关系已经发生较大转折，已经从供不应求转向供求基本平衡。这对于完善各项基础性制度，促进房地产市场的平稳运行提出新的要求。长期以来，房地产调控更多依靠行政性色彩较浓的需求管理措施，供给侧的政策则落实不够。建立房地产调控长效机制，根本上要稳定需求预期，增加供给弹性。下一步，要坚持“房子是用来住的，不是用来炒的”定位，稳定住房金融条件，加快推进房产税立法进程，推动建立城乡统一的建设用地市场，逐步完善“多主体供给、多渠道保障、租购并举”的制度。

一是促进房屋供给主体的多元化，优化土地供给结构。推进集体建设用地建设租赁住房试点，鼓励产业园区建设职工集体宿舍、蓝领公寓等。调整土地供给结构，适当提高住宅用地比重，增加住宅用地供应量。建设筹集各类保障性住房，完善共有产权、自住房等制度，以实物建设和货币化相结合的方式推进棚户区改造，多渠道保障住房供应。继续发展市场化租赁的同时，鼓励国有企业、社会组织运营住房租赁平台，扩大租赁住房尤其是长期租赁住房的供给渠道。加大对中低收入、夹心层、大学生、专业人才的住房保障力度，推进人才安居工程或青年保障性住房建设。

二是完善住房金融体系。完善住房公积金缴存和使用政策，放宽缴存限制、扩大住房公积金缴存范围，简化提取手续，同时逐步提高公积金的统筹层次，提高公积金对房屋租赁的支持。稳步推进住房抵押贷款支持证券化，建立住房贷款二级市场，提高住房公积金的流动性。鼓励发展保障性住房房地产信托投资基金（REITS），减少前期建设投入资金的占用，增加住房保障体系的可持续性。

三是完善房地产税收政策。降低改善性需求在房屋交易环节的税费负担；对于首次购房的家庭，逐步推进住房按揭贷款利率抵扣个人所得税；明确房产税定位，做好预期引导，在整体税负基本稳定的前提下，加快房地产立法的顺利推进和政策的顺利出台。

四是稳定住房金融条件。落实差别化的住宅信贷政策，确保利率和首付处于合理水平，稳定住房金融条件，继续抓好热点城市和有过热苗头的城市房地产市场调控。做好住宅信息管理工作，定期开展住宅普查（比如每五年一次），摸清家底，为做好预期管理和中长期发展战略提

供坚实基础。完善不同部门、中央和地方的信息沟通机制，对局部区域显露的风险积极加以处置。

---

[1] 本文计算的人均住宅建筑面积小于统计局发布数据。相应的解释请参考《中国经济增长十年展望（2013—2022）》（许伟，2013）。

[2] 对2017年住宅存量的测算，本文采取了比较保守的方法，并没有考虑在农村集体土地上建设的小产权房。按照甘犁（2014）的抽样调查数据，目前城镇地区居民购买的住宅当中有近8%是小产权房。

[3] 通常有四个方面的考虑：筹集地方政府收入、促进土地资源的合理利用、调节收入分配、抑制房地产投机。此外，从国际经验看，中央或者上一级政府在税基价值评估环节的介入以及在财产税之外的转移支付，有助于缓解不同区域之间的差异。

[4] Carlson,Richard Henry（2005）.A Brief of History of Property Tax,Fair & Equitable,Feb 2005,pp.3-9.

[5] 根据《日本统计年鉴2013》表5.7和表5.14中的数据计算。

[6] Minnesota Taxpayers Association and Lincoln Institute of Land Policy（2011）.50-State Property Tax Comparison Study.

[7] 金维生，张超和刘刚，《美国马里兰州财产税税制概况及特点》，《涉外税务》，2008年第四期，第40—45页。另外，第9项和第10项针对商业动产的免除说明参照马里兰州评估和税收局（State Department of Assessment and Taxation）规定。

[8] 金维生，张超和刘刚，《美国马里兰州财产税税制概况及特点》，《涉外税务》，2008年第四期，第40—45页。

[9] California State Board of Equalization（2012）.California Property Tax：An Overview.

第六章　基础设施：扩大有效投资推动高质量发展

邵挺

要点透视

►2017年中国基础设施投资同比增幅延续2013年以来的回落态势，但对整体固定资产投资贡献率达到60%，拉动投资增长4.32个百分点，发挥了增长稳定器的关键作用。

►与全球发达经济体相比，我国固定资产投资特别是基础设施投资占GDP的比重偏高。随着中国经济从高速增长阶段转向高质量发展阶段，在基础设施投资增幅和占比保持回落态势的同时，提高基础设施投资的社会回报率、构建可持续的投融资模式，成为高质量发展阶段的主要任务。

►2018年要以高质量发展为主线，积极扩大基础设施有效投资，引导资金更多投向补短板、调结构、惠民生领域。在防范地方债务隐性风险和金融风险的前提下，深入推进基础设施投融资改革，优化投资结构，激发民间投资活力，为促进经济社会持续健康发展发挥关键作用。

未来十年中国基础设施增长潜力

2017年中国基础设施发展回顾

2017年基础设施投资增速延续回落态势

2017年，中国基础设施投资名义增幅为13.9%，同比增速比2016年回落0.18个百分点，总体发展平稳。分行业看，水利、环境和公共设施管理业投资增幅最高，同比增长19.6%，回落3.7个百分点。其次是交通运输、仓储和邮政业，投资额同比增长14.1%，提高了4.6个百分点。最后是电力、热力、燃气及水的生产和供应业，在“2017年内淘汰、停建、缓建煤电产能5000万千瓦以上政策”的影响下，同比仅增长0.2%，大幅回落11.1个百分点。

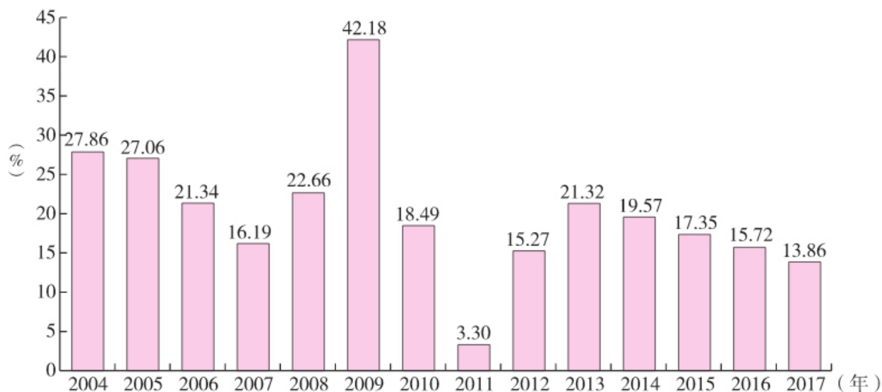


图6.1　2004—2017年中国基础设施投资名义增幅

资料来源：Wind资讯。

2017年，中国基础设施投资累计达到173085亿元。分月度看，延续了2015年和2016年“先升后稳”的趋势。前6个月名义投资水平逐月稳步上升，6月达到高点，7—12月各月投资水平比较稳定。

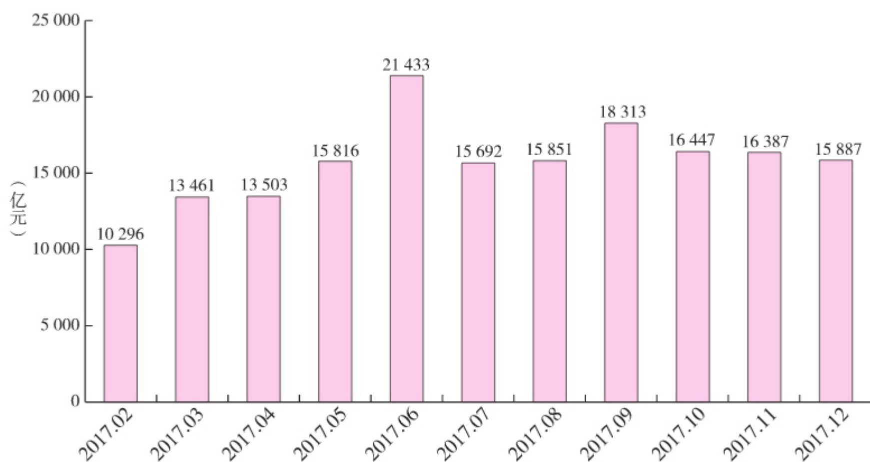


图6.2　2017年2—12月中国基础设施投资名义量

资料来源：Wind资讯。

2017年中国基础设施投资名义量同比增幅继续小幅回落，延续了2013年以来的回落趋势。中长期原因是中国基建投资特别是东部沿海地区的投资峰值已经过去，投资回报率持续走低。短期的主要因素包括：（1）地方政府从紧从严控制隐性负债，停建、缓建一批政府过度举债

的基建项目。过去几年，以政府购买服务名义进行基建融资，是地方政府筹集基建资金的重要渠道。财政部发布《关于坚决制止地方以政府购买服务名义违法违规融资的通知》（财预〔2017〕87号），规定“除棚户区改造、易地扶贫搬迁工作外，严禁将铁路、公路、机场、通信、水电煤气，以及教育、科技、医疗卫生、文化、体育等领域的基础设施建设作为政府购买服务项目”，很大程度上削弱了地方政府的基建融资能力。（2）防范系统性金融风险背景下，资金成本较大幅度提高。十九大报告和2017年中央经济工作会议都提到，要高度重视防范系统性金融风险。在去杠杆和强监管的背景下，2017年广义货币（M2）增速显著回落，同比增长仅为8.2%，比2016年同期下降3.1个百分点。2017年社会综合融资成本从年初的5.6%提高至年末的6.1%。

2017年交通基础设施建设情况回顾

2017年，全国公路水路交通固定资产投资完成22707亿元，同比增长14.2%。其中，公路建设固定资产投资完成21163亿元，同比增长17.7%；铁路完成固定资产投资8010亿元，其中国家铁路完成7606亿元，与2016年投资规模基本相同。

交通基础设施建设向西部地区倾斜的趋势在2017年得到延续。西部地区的投资额及增速均大幅超过东部地区和中部地区。2017年，东、中、西部地区公路水路交通固定资产投资完成额分别是7091亿元、4357亿元和11259亿元，同比分别增长7.7%、-2.7%和27.5%。

截至2017年底，全国铁路营业里程数达到12.7万公里，公路通车总里程达到460万公里，高速公路里程突破12万公里。其中，高速铁路[1]发展迅速。2009—2016年，高铁总里程从6600公里快速上升到25000公里以上，稳居世界首位。

表6.1给出了中国历年的铁路和公路密度情况。1949—2017年，中国铁路密度从22.71公里/万平方公里提高到134.24公里/万平方公里，增长了5倍多；公路密度从84.06公里/万平方公里提高到5032.53公里/万平方公里，增长了近60倍。

表6.1　1949—2017年中国铁路和公路密度　　（单位：公里/万平方公里）

年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度
1949	22.71	84.06	1975	50.63	816.25	1989	59.37	1 056.56	2003	76.04	1 885.21
1950	23.13	103.75	1976	51.15	857.71	1990	60.31	1 071.15	2004	77.50	1 948.65
1955	26.67	174.27	1977	52.71	891.25	1991	60.21	1 084.48	2005	78.58	3 484.58
1960	35.31	531.25	1978	53.85	927.29	1992	60.52	1 100.73	2006	80.30	3 601.04
1965	39.58	535.94	1979	55.21	912.29	1993	61.04	1 128.65	2007	81.21	3 733.02
1966	40.94	566.25	1980	55.52	925.31	1994	61.46	1 164.38	2008	83.01	3 885.63
1967	41.77	580.73	1981	56.15	934.90	1995	64.99	1 205.21	2009	89.08	4 021.67
1968	41.98	595.52	1982	55.54	944.79	1996	67.60	1 235.21	2010	94.98	4 175.21
1969	43.44	625.63	1983	56.87	953.23	1997	68.75	1 277.50	2011	97.14	4 277.50
1970	45.52	663.23	1984	57.05	965.31	1998	69.17	1 331.77	2012	102.08	4 368.10
1971	47.19	703.54	1985	57.52	981.67	1999	70.21	1 408.02	2013	107.14	4 428.53
1972	48.23	729.06	1986	58.14	1 002.92	2000	71.56	1 749.79	2014	109.84	4 538.48
1973	48.54	745.42	1987	58.31	1 023.13	2001	72.98	1 768.75	2015	125.13	4 760.42
1974	49.48	768.65	1988	58.58	1 041.25	2002	74.90	1 838.75	2017	134.24	5 032.53

注：密度的计算公式是：密度＝里程数/国土面积（960万平方公里）。

资料来源：Wind资讯。

2018—2027年基础设施投资和资本存量增长潜力预测

考虑到用于预测的其他基础数据均没有大的变动，只是把未来十年的时间跨度从“2017—2026年”延后到“2018—2027年”，因此，关于基础设施实物量和投资、资本存量水平的测度和国际比较部分，请参见课题组2017年的研究成果。[2]

为节省篇幅，表6.2只给出最后的预测结果。与2017年的预测结果相比，由于GDP增速、人均GDP水平的预测值有所调整，对2027年的各个实物量指标值变动产生一定影响，但总体趋势没有变化。

表6.2　未来十年中国交通和通信基础设施实物量预测值

参考指标	2018	2027
人口数量（百万人）	1374	1457
GDP 增速（%）	6.5	4.5
人均 GDP（1990GK 国际元）	11 432	19 737
预测指标		
铁路营运里程数（万公里）	13	15.
公路营运里程数（万公里）	461	531
每百人手机拥有量	71	83
每百人电话主线拥有量	37	43
基础设施投资占比（%）	15	15
基础设施资本存量占比（%）	13	12

资料来源：笔者预测。

2018年中国基础设施发展展望

2018年是“十三五”规划实施的重要一年，也是供给侧结构性改革的攻坚年。对2018年中国基础设施投资的展望，既要考虑全年宏观经济和政策环境变动的影响，还要兼顾未来十年有关指标的长期变动趋势。从投资重点看，下一阶段中国基础设施投资仍将主要集中在城市防水排涝等补短板项目、城市群互连互通、转移人口市民化引致的公共服务设施，以及人口进一步集聚引致的能源、资源和供应链配置与建设需求等方面。从区域重点看，2014年以后中央相继提出的关于“一带一路”“京津冀协同发展”“长江经济带”“粤港澳大湾区”等重大发展战略涉及的区域，仍是2018年基础设施发展的重点。

总体判断是，2018年基础设施投资名义增速继续小幅回落，预计在13.7%左右。这一增速符合进入高质量发展新阶段的新特征。投资尤其是基础设施投资高速增长是过去经济高速增长阶段的主要特征，随着我国经济从高速增长阶段转向高质量发展阶段，将逐步告别投资驱动型的增长模式，基础设施投资也将告别过去20%以上的高速增长态势。就短期而言，13.7%的增幅还能较好兼顾发挥投资的增长稳定器作用和推动投资结构转变促进投资效率提升这两个目标。

第一，在防范金融风险和地方隐性债务风险被摆到更重要位置后，

基础设施投资高位运行态势难以持续。2018年2月24日，财政部出台《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号），要求“各地方高度重视债务问题，有效防范化解地方政府债务风险，坚决打好防范化解重大风险的攻坚战”。可以预计，2018年一大批地方政府偿债压力大或者自身负债率高的在建基础设施项目将会缓建甚至停建，新开工的基建项目只有符合相关债务控制指标时才会启动，基础设施投资增幅总体呈回落态势。

第二，规范发展PPP等投融资模式，基建融资渠道有限，资金成本上升会让投资回报率低于资金成本的基建项目难以启动。2014年以来，在基础设施建设领域，地方政府与社会主体广泛实施了PPP等政府购买服务的协议，在拉动投资的同时也发现了“明股实债”“延长购买服务期限”“盲目扩大服务范围”等问题，2017年国家相关部委相继出台政策文件，要求“规范发展PPP，对不符合PPP要求的项目要加快清理”。预计2018年将继续加大对PPP项目的规范力度，地方融资渠道进一步收紧，不排除“某些债务水平高、融资成本高的地方基础设施投资出现‘急刹车’和‘硬着陆’的可能性”。

打破垄断，推动基础设施“提质增效”

十九大报告提出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，深化投融资体制改革、扩大全社会有效投资成为投资在优化供给结构中发挥关键作用的着力点和抓手。基础设施领域行业众多，各行业的所有制结构差异较大，从高质量发展的要求出发，提高行业投资回报率是核心目标。

考虑到基础设施投资的外部性特征，用衡量私人投资回报率的各类指标，不能全面准确反映基础设施投资的回报率。因此，此处用“基础设施投资回报率与非基础设施投资回报率的比值”这一指标来间接反映基础设施的投资效率。2004—2017年，全国及东中西部的基础设施投资回报率与非基础设施投资回报率的比值（以下简称“相对值”，具体测算方式参考2015年报告）总体呈回落趋势，特别是2008年以后，回落趋势更加明显。从绝对值看，2017年全国的比值是0.94，东部、中部和西部地区分别是0.88、0.97和1.04。

测算结果表明，经过2004—2017年的快速发展，全国基础设施投资已从“滞后发展”变成“略为超前”，但0.94的比值说明不存在明显的“过度超前”现象，全社会资本在基础设施和非基础设施领域的配置结构没有过多扭曲。分地区看，东部地区从1.02回落到0.88，中部地区从1.14下降到0.97，西部地区则从1.2降至1.04，按照降幅排列，中部下降最快（0.17）、西部其次（0.16）、东部下降最少（0.14）。这意味着，截至2015年末，仅有西部地区的基础设施投资是经济发展的“短板”，但发展的滞后性已大大减弱。中部地区的基础设施投资，从配置效率看，已经存在一定程度的过剩。尽管西部地区基础设施投资仍有一定滞后性，但有些省份（比如新疆、广西等）的比值也不到1。因此，要具体分析每一个省份的情况。

分结构看，各类基础设施的投资效率差异比较明显。主要体现在：第一，能源、通信、教育和文化的基础设施投资回报率的相对值达到0.73，远远低于非基础设施投资的回报率，是拉低基础设施投资整体效率的主要原因。第二，交通、水利、卫生社保的基础设施投资回报率的相对值达到1.05，已高出非基础设施投资的回报率。第三，供电、供气、供热等城市市政基础设施回报率的相对值为0.94，接近整体回报率。

经分析，供水、供气、供热等与民生密切相关的基础设施建设领域，过去一度被认为是自然垄断性行业，近年来随着基础设施投融资体制的改革，以及“放管服”审批体制改革的深入推进，基础设施运营效率和回报率有了较大提高。交通、水利的基础设施投资规模近年来持续高位增长，是维持基建整体投资增幅高位运行的稳定器，跟其他类项目相比，交通、水利类项目的现金流比较稳定，社会资本进入意愿较高，尤其是高速公路、省域内水利项目都有较好的回报机制。最后，在回报率较低的能源、通信、教育和文化领域，相对其他基建行业来说，上述领域对社会资本开放有限、行政性垄断较强，反映在行业回报率上，就是低于其他领域的投资回报率。

扩大有效投资的政策举措

党的十九大报告提出“深化投融资体制改革，发挥投资对优化供给结构的关键性作用”，这为进一步优化投资结构、扩大有效投资指明了方向。基础设施投资作为固定资产投资的重要组成部分，同样需要着眼于

优化投资结构、扩大有效投资，通过在打破垄断、深入推进投融资机制改革和吸引社会资本进入等方面出台有力的政策措施。

第一，打破行业垄断、严格保护各类合法产权。一是按照“放管服”总体改革要求，修订完善《政府核准的投资项目目录》以及《企业投资项目核准和备案管理条例》，要分清中央和地方、政府和市场的政策边界。中央政府相关部委负责跨区域、跨流域、跨境项目的核准；除此之外，其他类型的企业投资项目核准，除有特殊类型（涉及国家安全等），一般来说都下放给市场和地方，实行企业投资项目管理负面清单制度，清单范围以外的项目一律实行备案制。二是在垄断性较强、投资回报率较低的投资领域（比如能源、通信、教育、医疗、养老等领域），在市场准入等方面做到民办与公办机构同等对待、公平发展。可参照日本、韩国等做法，对社会资本的具体进入方式进行分类说明。为鼓励民间资本进入，在财政贴息、利率优惠等方面，享受跟国有企业一样的政策待遇。同时，对一些市场前景良好的基础设施项目，可以尽快推向市场。一些规模相对较小、公共性较弱的服务性设施，可允许社会资本拥有所有权和经营权。三是贯彻落实好关于严格保护产权的一系列政策。基础设施领域投资一般规模大、周期长，社会资本的进入需要有严格的产权保护制度和机制来保障。加大对各类所有制财产的法律保护，尤其是对合法民营资本投资的产权保护。

第二，深化基础设施投融资机制改革，逐步构建以地方债为主体的地方政府基建投融资模式。十八届三中全会提出“建立透明规范的城市建设投融资机制，允许地方政府通过发债等多种方式拓宽城市建设融资渠道”“研究建立城市基础设施住宅政策性金融体系”。这为我国创新基础设施投融资模式指明了改革的基本方向和具体突破口。市政债券也属于地方债的一种，但跟目前我国地方债由中央代发不同，市政债券是由各地方政府自主发行，债券价格是由市场决定。跟目前的代发方式相比，至少有两个优势：一是全面引入市场化定价、监管和违约处置机制。由各地方政府发行的市政债券，要在统一的市政债券市场上交易，价格水平能充分反映这个地区的可持续偿还能力。当一个地方经济增长和财政收入增幅前景良好，或又有大量地方国有资产时，市政债的利率水平就会相对较低。二是增强基础设施投融资机制的透明度。由于市场化机制的存在，迫使地方政府在为基础设施融资时，需详细公布融资规模、分期计划、回收周期以及政府财政收支、国有资产经营收益等相关数据。如果中途需要追加基础设施投资，就要重新进行市场化评价，市政债券的

利率水平就会提高。

第三，完善有利于吸引社会资本进入基础设施领域的政策体系。十八届三中全会提出“允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”。一是修订《政府公共服务购买目录》。增加邮电通信、铁路、公路和公共基础设施等方面的购买对象，进一步明确购买服务的种类、性质和内容，综合采用“委托、承包、采购”等购买方式。二是丰富特许经营的种类和方式。政府为项目的建设和经营提供特别行政许可，由民间资本作为项目的投资者安排融资、承担风险、开发建设、获取回报。特许权经营是没有固定程式的一种投融资方式，可以因地制宜、因时制宜，发展出许多品类。今后主要是明确BOT（建设—经营—移交）、BT（建设—移交）、BOO（建设—经营—拥有）、ROO（改造—经营—拥有）等特许经营的适用范围和管理模式。允许地方政府探索特许经营的其他模式和品种。

---

[1] 高速铁路是指最高营运速度达到200公里/小时及以上的铁路。

[2] 刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2017—2026）：从数量追赶到质量追赶》，北京：中信出版社，2017年。

第七章　投资：抓紧触底企稳时机，推动投资效率变革

许召元

要点透视

►自2012年以来，我国投资增长速度持续快速下降，到2017年已经基本出现触底企稳现象，预计2018年仅有1个百分点以内的下降。

►2017年我国投资增速首次低于GDP名义增速，投资占GDP比重出现下降，投资消费关系出现进一步调整。

►随着投资增速逐步企稳，特别是消费保持稳定增长，投资波动对经济的下行压力显著减弱。虽然投资增速可能略有下降，但由于投资结构优化，2018年投资波动并不会对经济增长产生下行压力。

►国际比较看，我国投资效率较低，特别是2008年以来新增资本产出比显著下降。投资效率较低主要是基础设施投资和国有企业投资占比提高。

►提高投资效率，要全面完善投资体制，特别是防止基础设施和国有企业的无效率或低效率投资，还要着力降低实体经济成本，促进民间投资增长。

经过2012年以来连续6年的调整，我国固定资产投资增速已经趋于触底企稳，投资增速下降对经济的拖累压力也明显减小。但是，近年来我国也出现了明显的投资效率很低的问题，大量的投资没有产生明显的经济拉动作用。需要着力完善投资体制，特别是调整投资结构，不断提升投资效率。

2017年固定资产投资运行呈现四大特点

增速趋于触底企稳

2017年全国固定资产投资完成63.2万亿元，同比累计增长7.2%，与前几年相比呈现明显的趋稳态势。2014—2017年，我国固定资产投资增速分别为15.7%、10.0%、8.1%和7.2%，2015年比上年下降5.7个百分点，2016和2017年分别下降1.9和0.9个百分点，每年下降的幅度明显减小。

从2017年投资的月度变化看也呈现冲高企稳态势。其中一季度投资增速短暂回升至9.2个高点，其后逐渐下滑，但至四季度降幅缩小，10月、11月和12月的累计增速分别是7.3%、7.2%和7.2%。特别是下半年以来，月度投资增速呈现持续回升趋势，从8月的4.9%持续提升到12月的7.2%，趋稳的态势明显。

2017年下半年月度投资回升主要受民间投资第二次触底反弹支撑。2016年上半年，我国民间投资最低增速曾经降至2.1%，是2012年以来本轮投资周期的最低点。在国家大力促进民间投资和出口回暖等多个因素的带动下，2017年上半年民间投资反弹至7.2%，但后面出现下滑，1—11月曾跌至5.7%的增速，但至年底收于6.0%。2017年民间投资基本呈现二次触底的小周期态势，这为2018年的小幅度反弹创造了基础。

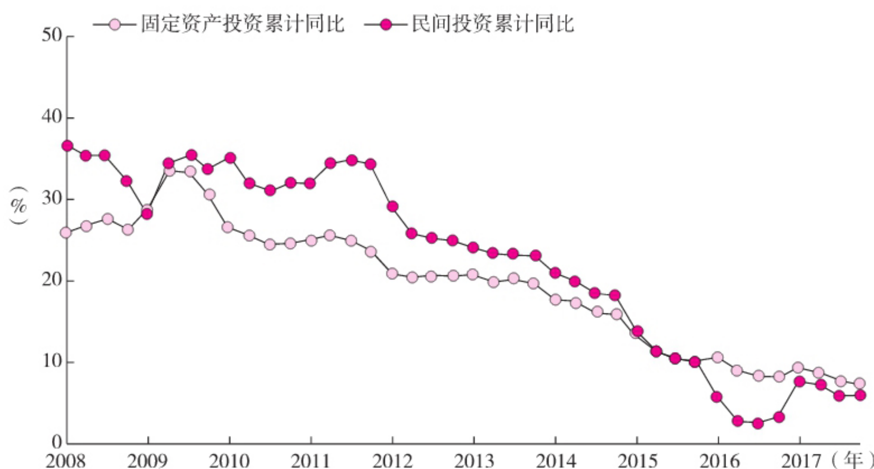


图7.1　总投资和民间投资增速变化

资料来源：CEIC数据库。

投资增速首次低于**GDP**名义增速

2000年以后，我国投资快于GDP增长是一个常态，但2017年这一

关系出现了显著变化。1994—2000年，我国投资增速基本与GDP增速相同，投资占GDP的比重保持平稳。自2000年以后，我国进入了新一轮快速增长期，随着工业化和城镇化快速发展带来的需求扩张，加上投资乘数效应，投资增速长期保持高于GDP的增长速度。例如，2005年，投资增长27.2%，GDP名义增长15.7%，投资高于GDP增速11.5个百分点。2012年以后，两者的差距不断缩小，至2016年基本相同。但2017年，GDP名义增速达到11.2%，而投资增速仅为7.2%，低于GDP增速4.0个百分点（图7.2）。

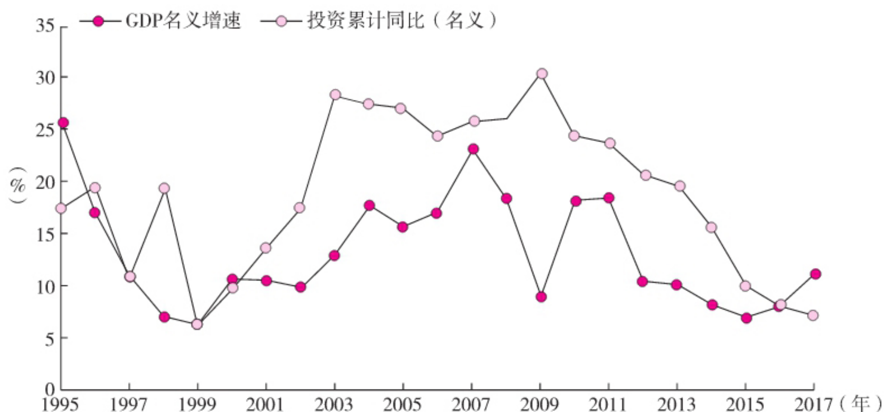


图7.2　投资增速与GDP增速的比较（名义值）

资料来源：CEIC数据库。

基础设施投资一枝独秀，制造业投资平稳增长

在总投资构成中，各类投资的速度和发展趋势有很大差别。近年来，基础设施投资（包括电力燃气水、交运邮政仓储、水利和公共设施管理业）在四类投资中增速最高。2017年基础设施投资总额达17.3万亿元，比上年增长14.9%，高于全部投资增速7.7个百分点。

房地产投资增速保持在较高水平。2017年房地产投资同比增长7.0%，比2016年提高了0.1个百分点。由于我国已经于2013年度过了房屋新开工面积的最高峰时期（2013年全年新开工面积20.1亿平方米），房地产施工总面积已经进入峰值平台区或平稳回落的阶段。因此，2017年房地产投资能保持在与总投资增速相当的水平，已经实属不易。

制造业投资增速较低，但相对稳定且有小幅提升趋势。制造业投资

是反映实体经济增长态势的最重要指标之一。2017年制造业投资达19.4万亿元，占总投资比重接近1/3。制造业投资增速在2016年中曾达到2.8%的谷底，但自那以来持续在4%～5%，这一速度虽然不高，但符合其他国家经济发展到类似阶段的国际经验，而且已经实现了触底企稳的较好增长态势。

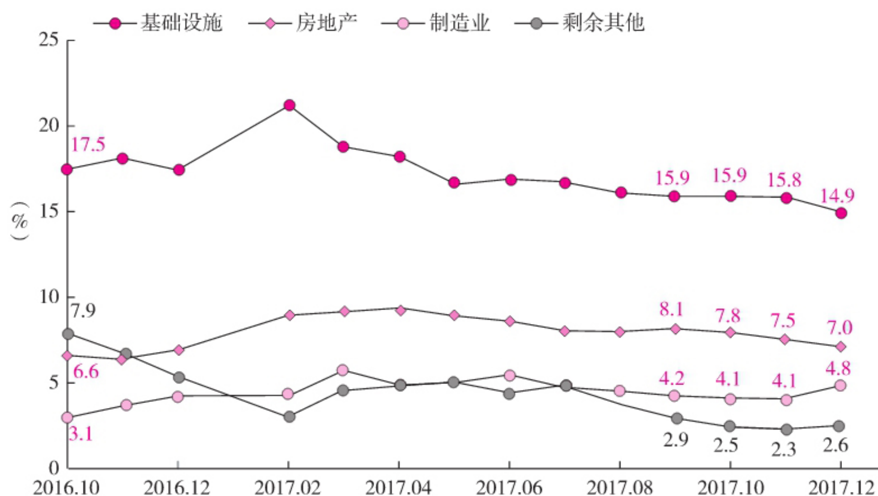


图7.3　四大类投资的增长速度

资料来源：CEIC数据库。

投资下行对经济增长的压力显著下降

近年来投资增速不断下降，但经济增长速度非常稳定。2012年时，投资实际增长速度达到19.6%，当年的GDP增速为7.9%。2014年时，投资实际增速为15.1%，当年经济增长7.3%，两者相比较，实际投资增速下降了4.5个百分点，而经济增速仅下降了0.6个百分点。到2016年时，投资实际增速为8.8%，经济增速为6.7%，与2014年相比，投资增速下降了6.3个百分点，而GDP增速仅下降了0.6个百分点。到2017年，投资实际增速比2016年再下降7.5个百分点，但经济增长反而高于2016年0.2个百分点（图7.4）。

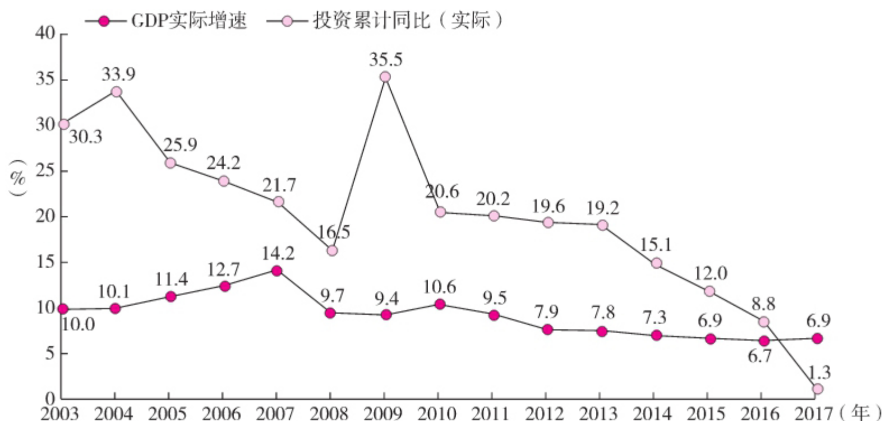


图7.4　投资增速与GDP增速的比较（实际值）

资料来源：CEIC数据库。

经济稳定增长的背后是投资的贡献减弱而消费的贡献上升。从最终需求的角度看，国内生产总值由消费、资本形成和净出口构成，其中资本形成包括固定资本形成和存货变动。资本形成而不是投资是真正的社会总需求。近年来，投资转化成固定资本形成的能力有所下降。2005年以前，固定资本形成与固定资产投资两者基本一致，单位投资大致产生单位固定资本形成。但近年来，这一比率快速下降，2010年时，单位投资产生0.77元固定资本形成，2016年时，已经下降到0.535元。

与固定资本形成相比，2012年以来居民消费增长速度更快，对经济增长的贡献更大。2012—2016年，固定资本形成从21.6万亿元增长到28.3万亿元，平均每年增长7.0%，而同期居民消费从19.9万亿元增长到29.3万亿元，平均每年增长10.3%，增速快于固定资本形成3.3个百分点。

根据本章测算，近年来固定资本形成对经济增长的贡献呈显著下降趋势。2012—2016年，固定资本形成对经济增长的贡献度从41.3%下降到31.1%，下降了10个百分点。2017年，由于出口增长迅速，预计其对增长的贡献将大幅度提升，在很大程度上抵消了投资增速下降带来的冲击。

表7.1　2003年以来各类最终需求对经济增长的贡献　　（单位：%）

	居民消费	政府消费	固定资本形成	存货	出口	合计
2003	26.6	7.3	53.5	3.4	9.2	100
2004	29.7	9.5	41.4	7.7	11.8	100
2005	32.7	14.1	35.9	−7.7	25.1	100
2006	27.8	13.7	32.7	2.7	23.1	100
2007	31.0	11.5	32.4	8.7	16.3	100
2008	32.2	11.8	43.0	6.7	6.3	100
2009	37.8	13.2	85.9	−16.2	−20.6	100
2010	31.9	11.3	40.7	8.9	7.1	100
2011	40.5	15.3	37.9	3.8	2.6	100
2012	40.0	14.7	41.3	−5.5	9.4	100
2013	37.9	14.3	41.6	0.9	5.3	100
2014	45.4	10.3	34.0	3.0	7.2	100
2015	45.1	20.2	24.3	−2.6	12.9	100
2016	56.5	23.8	31.1	−1.1	−10.3	100

资料来源：作者计算结果。

正如中国经济规模小于美国，但中国对全球增长的贡献远远超过美国一样，虽然我国投资占GDP的比重很高，但由于消费保持了稳定较快的增长，已经成为促进增长的主体，投资波动对经济增长的影响也就不显著了。

未来十年投资增长的判断

综合分析长期阶段性变化、短期政策影响，2018年固定资产投资中的制造业投资将稳定在目前水平，但房地产和基础设施投资将有一定回落，总投资增速可能将进一步下调1个百分点以内。

从国际经验看，在与我国当前类似的发展阶段上，6%～8%的整体投资增速属于正常水平2017年，按麦迪森国际元（一种购买力平价法）计算，中国的人均GDP水平大约在1.2万国际元水平（1990年不变价），本文对发达国家达到1.2万国际元后的投资增长情况进行了统计。

“二战”后，达到人均GDP1.2万国际元的经济体共41个（不包括2个数据不全的经济体），其中，人口数在2300万以下的共32个，在3000

万以上的共9个，考虑到人口太小经济体受各种因素的波动较大，我们总结了这9个人口大于3000万经济体的投资增长情况。如表7.2所示。

表7.2　达到1.2万国际元后5年的平均投资增速　　（单位：%）

国家	达到1.2万国际元的年份	人口（万人）	固定资本形成（五年平均增长速度）	GDP名义增速	GDP实际增速	资本形成占GDP比重
美国	1963	20 071	7.8	8.1	5.2	22.0
德国	1977	7 833	5.8	6.2	1.7	23.3
日本	1977	11 845	7.3	7.9	4.2	29.4
西班牙	1990	3 939	3.6	7.0	1.5	22.0
韩国	1995	4 701	6.2	8.0	5.4	31.6
沙特阿拉伯	2010	3 154	7.6	4.2	3.8	28.8
法国	1972	5 476	12.7	14.4	3.5	24.0
英国	1976	5 633	11.3	15.8	1.5	19.6
意大利	1978	5 656	19.0	20.3	2.4	22.7

资料来源：麦迪森数据库，WDI。

在9个国家中，有3个国家的投资增速较高，分别是法国、英国和意大利，分别在11%～19%，但此三国GDP名义增速更高，而实际增速一般，说明这3个国家高投资增长主要是由于通货膨胀的因素。在其他6个国家中，投资增速在3.6%～7.8%，不过增速最低的西班牙实际GDP增速仅为1.5%，显著低于中国的情况。这样从其余五个国家总结看，在与我国当前类似的发展阶段上，6%～8%的投资增速属于正常水平。

从固定资本形成占GDP比重的规律看，有下调的趋势

固定资产投资增长过快同时消费需求增长乏力被认为是中国宏观经济失衡的一个重要方面（刘伟，2017），固定资产投资增长过快，不仅可能造成产能过剩，还可能抑制需求增长，降低居民消费水平，据刘伟（2017）测算，投资每增长1个百分点，消费需求增速相应降低0.56个百分点。因此投资占GDP比重的降低有利于宏观经济更加均衡，更加有效率。

投资占GDP的比重在2016年已经达到顶点。2001年时，我国投资占GDP的比重仅为25.1%，但自那以后持续提高，2002—2014年平均每年提高4个百分点，直到2014年达到77%以后，增幅才显著放缓，2016年，这一比重达到79.2%，2014—2016年平均每年提高1.1个百分点。到2017年，这一比重下降为76.4%，比2016年下降了2.8个百分点，投资消费的比重关系出现了重大的转折性变化。

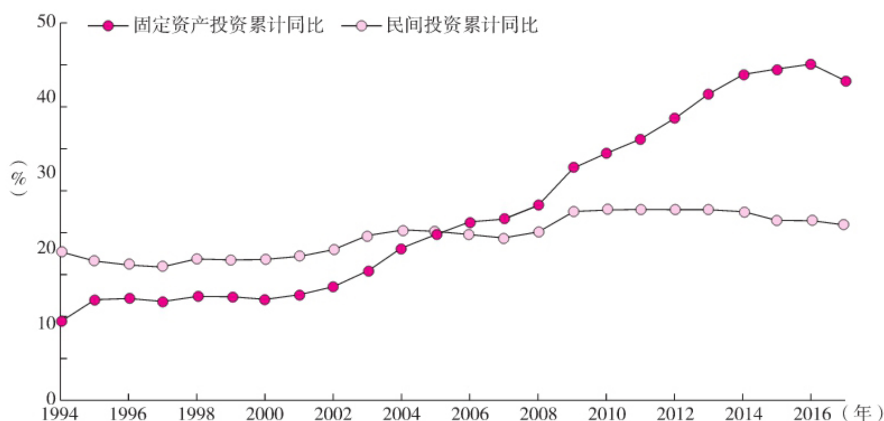


图7.5　1994年以来我国民间投资和固定资本形成占GDP比重

资料来源：CEIC数据库。

从固定资本形成占GDP比重的角度看，我国早在2013年就已经达到顶点。2009年起，我国的固定资本形成占比有一个较大的提升，从2008年的40.0%提高到2009年的44.8%，此后一直到2013年一直在45%左右，但从2014年起有下降的趋势。2016年，固定资本形成比重为42.8%，比2013年下降了2.6个百分点。

从全球经济大国的经验看，固定资本形成比重有先升高后下降的倒U型规律，但各国达峰的时间和峰值水平有所不同。例如，美国在人均GDP　1万国际元（1990年不变价，麦迪森计算）后，长期保持在25%左右的水平上，而德国在人均GDP为7000国际元时达到峰值，固定资本形成占比达到43%，韩国如果不考虑在人均GDP在4300国际元时的少数年份，其峰值是在人均GDP1.3万国际元时，峰值为41.2%，日本的峰值水平与韩国基本相同，法国和台湾地区的峰值水平要低得多，仅为33%左右。而中国大陆在2010—2014年，人均GDP水平为7000～10000国际元时，已经达到45%（PWT数据库为47%）的水平，因此2017年投资占

比下降大致符合国际一般规律（刘世锦，2011）。

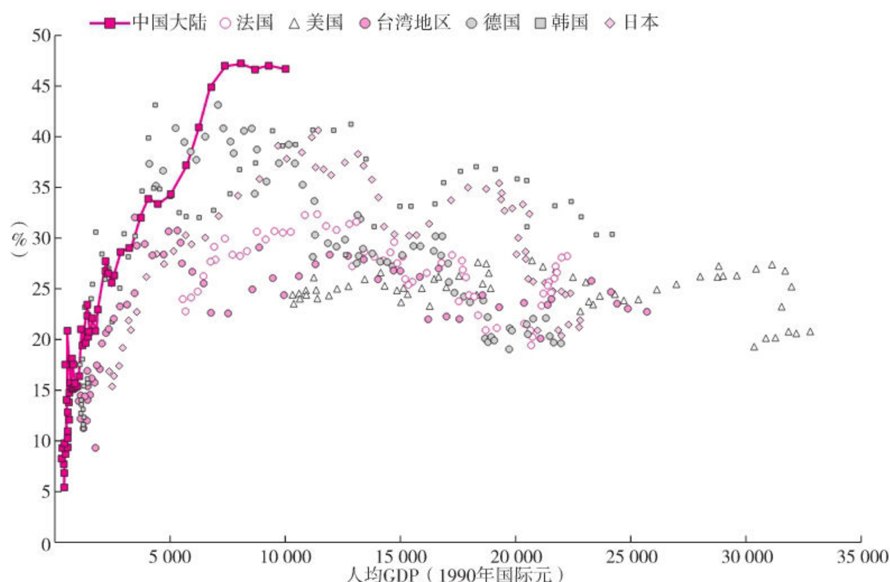


图7.6　中国和主要经济体固定资本形成占比与发展水平的关系

资料来源：PEN world table 9.0数据库。

投资比重下降有利于提高宏观经济质量。加入WTO以后，我国投资比重上升有经济内在的原因，也有特定时期的政策原因。从经济规律看，2001—2011年，我国总体上处于经济上行期，也是我国工业化城镇化快速发展的时期，在这一时期，经济增长快，投资效益好，企业有加快投资、扩大规模的内在动力，工业化本身也有资本深化的要求，因此投资比重上升并不一定会导致效率下降。但在2012年以后，我国经济从高速增长转为中高速增长，这一期间较高的投资增速虽然稳定了增长，但在一定程度上牺牲了经济效率。2017年这一趋势得到扭转，从宏观上说，有利于经济结构的优化改善。

2018年投资增长速度预计仍将略有下降，可能到6.5%左右

受资金来源和地方债务管理规范影响，基础设施投资有一定回调压力

基础设施投资的直接经济效益不高，大量项目都需要地方政府提供或明或暗的财政支持。近两年来，通过PPP合作、产业基金等创新模式，引入了不少社会资本，为基础设施投资扩大融资来源。但很多基础

设施项目投入大、回报周期长期、直接收益不高的性质没有改变，总体看社会资金进入也很有限，无法从根本上解决基础设施长期资金来源不足的问题。特别是2017年下半年以来，中央政府高度强调防范和化解地方债务风险，这将对2018年基础设施投资来源产生进一步的影响。

房地产投资增速预计会出现小幅回落

房地产调控在销售面积上的效果显现，下一步可能会进一步在投资上有所反映。2017年，商品房销售面积同比增长7.7%，这一速度比2016年大幅度下降了近15个百分点。同时，全国商品房价格逐渐趋于稳定，随着我国继续贯彻“房子是用来住的，不是用来炒的”定位，投资和投机性需求进一步受到约束，由此导致居民对房价预期改变，可能会进一步降低需求增长速度，并进而带动2018年投资增速小幅回调。

制造业投资增速预期也将保持在**5%**左右的水平

随着发展水平的提升，我国经济结构进一步转向以消费和服务为主，制造业投资增速企稳触底之后大幅反弹的可能性也不大。综合美国、日本、德国和韩国等制造业强国的投资情况看，未来制造业投资增速可能在4%～5%的水平波动，难有显著回升。2016年我国制造业投资最低点一度下探到2.1%，2017年上半年冲高到5.5%，下半年又回落到4.1%。结合长期趋势判断，制造业投资筑底企稳的特征较为明显。

我国投资效率的变化与比较

从投入产出关系看近年来我国投资效率有显著下降趋势

对投资效率，特别是投入产出效率进行比较非常困难。一是因为跨国之间存在价格变换关系，而目前的汇率法和购买力平价法均有不足之处，二是对各国的资本存量水平缺乏一致的估计。本文根据宾州大学的佩恩表（Penn World Table，以下简称PWT）进行比较，PWT是基于联合国的ICP（国际比较计划），委托宾州大学生产/收入/价格国际比较研究中心编制的188个国家的购买力平价GDP比较数据库。最新版本是9.0，各国最新数据基本更新到2014年。

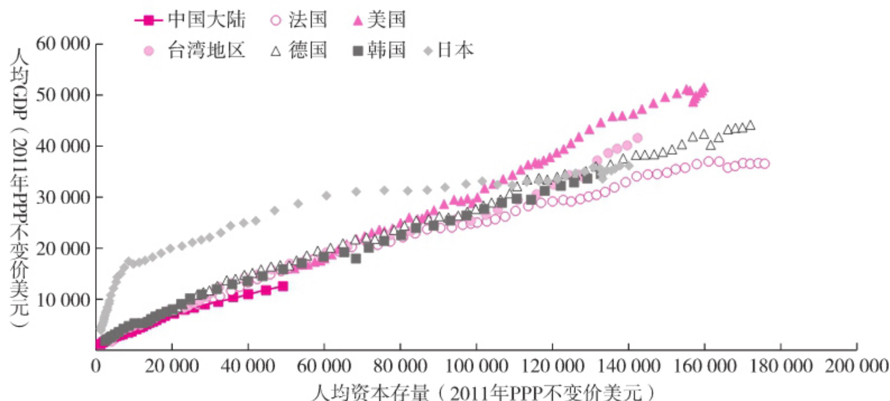


图7.7　中国和主要经济体资本存量与发展水平的比较

资料来源：PEN world table 9.0数据库。

从资本存量与GDP的关系看，2008年以前中国的单位资本产出（指GDP/资本存量）基本同其他国家相一致，例如，在2008年中国人均资本存量是2.5万美元，人均GDP是8211美元（2011年不变价），单位资本产出是0.32，而在同一水平上，法国1952年人均资本存量是2.6万美元，人均GDP是8383美元，单位资本产出也是0.32。但到了2014年，中国人均资本存量增长到4.9万美元，人均GDP是1.25万美元，单位资本产出下降到0.25，而法国在1968年，人均资本存量5.1万美元时，单位资本产出仍然为0.31。

人们经常用增量资本产出比（the Incremental Capital Output Ratio，简称ICOR）来直观表示投资效率的变化情况。所谓增量资本产出比就是每新增一个单位的产出，需要增加多少个单位的资本。从所有资本的角度，这一指标容易计算，只要用每年新增资本存量除以每年新增的GDP就可以了。从这一指标看，2006年以前，也就是人均资本存量2.3万美元以下时，中国的ICOR基本在5以下，平均在2～3的水平，和韩国的相差不大。例如在2006年，中国的ICOR是2.8，而韩国在1987年，人均资本存量为2.27万美元时，ICOR是2.3，但2009—2014年，中国的ICOR基本在5～6，而韩国多数时间仍保持在4.0左右。由此可见，中国的投资的边际效率较低。

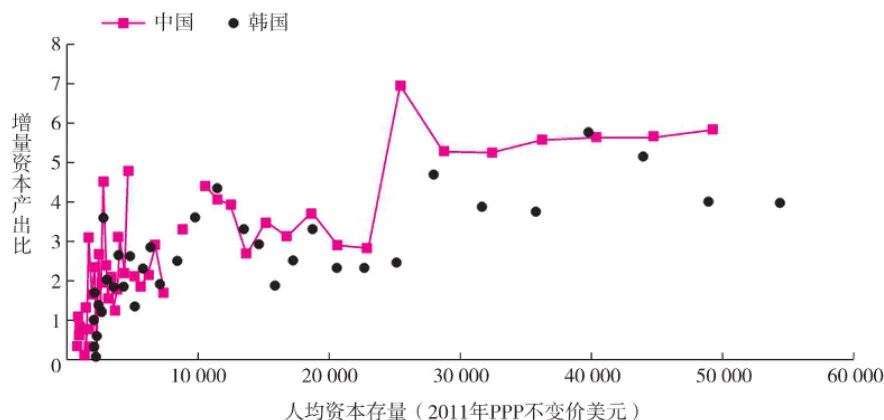


图7.8　中国和韩国新增资本产出比的比较

资料来源：PEN world table 9.0数据库。

基础设施投资的边际产出大幅下降，说明投资效率较低

在市场经济下，经济主体会按照各种资源效率最大化的原则配置资源。特别是在投资领域，经济主体会充分考虑投资的经济效率，避免无效投资。但是基础设施投资由于其公共性和外部性，单单依靠私人投资并不能保证全社会基础设施需求得到充分供给，这也成了政府投资于基础设施的主要依据。但政府投资由于不受私人主体那样的预算和效益约束，还存在政绩工程等其他考虑，特别是对基础设施投资的综合效益难以度量，很容易出现政策惯性，出现大量低效投资的情况。由于社会总体资源有限，如果由于政府的外在干预，把大量投资分配到低效率领域，从社会总体的角度看，实际上就会阻碍经济增长。

为了比较基础设施投资和其他投资的经济效率，本文建立了一个包括基础设施变量的区域经济增长模型，根据各省区市的数据测算和比较两种投资的边际产出（其中各省区市基础设施存量数据根据胡李鹏等人2016年数据并进行了更新）。设各地区总产出（GDP）如下：

$$Y = AK_{NI}^{\alpha}K_{I}^{\beta}L^{\delta}f(X) \qquad (5)$$

这里的Y为各地区GDP，A为技术进步因子，K_{NI}为除基础设施以外的其他物质资本存量，K_{I}表示基础设施资本存量，L为劳动力投入，X为其他影响总产出的各类要素所组成的向量，包括人力资本积累，产业结构等变量。将（5）式两边取对数可得到回归方程：

$$\ln(Y_{it}) = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(K_{NI,it}) + \alpha_2 \ln(K_{I,it}) + \alpha_3 \ln(L_{it}) + \alpha_x f(X) + \mu_i + \alpha_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

其中下标i表示地区，t表示年份，具体回归结果如表7.3所示。

表7.3　基础设施投资与经济产出的关系

解释变量 \ 模型序号	[1]	[2]	[3]
不包括基础设施的物质资本存量（2014 不变价，取对数）	0.427*** (0.015)	0.441*** (0.014)	0.510*** (0.016)
基础设施资本存量（2014 不变价，取对数）	0.332*** (0.013)	0.265*** (0.015)	0.246*** (0.015)
2012 年虚拟变量 × 基础设施资本存量			−0.004** (0.002)
2013 年虚拟变量 × 基础设施资本存量			−0.007*** (0.002)
2014 年虚拟变量 × 基础设施资本存量			−0.010*** (0.002)
2015 年虚拟变量 × 基础设施资本存量			−0.013*** (0.002)
劳动力（取对数）	0.290*** (0.038)	0.217*** (0.036)	0.202*** (0.035)
人力资本水平		0.009*** (0.001)	0.007*** (0.001)
投资比重		−0.002*** (0.000)	−0.002*** (0.000)
二产占比		−0.001 (0.001)	−0.003*** (0.001)
常数项	−0.167*** (0.251)	0.408*** (0.251)	0.237** (0.243)
观察值	690	690	690
R^2	0.988	0.990	0.991

续表

根据表7.3模型[3]的结果，2012年以后基础设施投资的边际产出有逐年下降的趋势，2012年虚拟变量的系数为0.243（＝0.246-0.003），2013年为0.239，2014和2015年分别为0.236和0.233，与非基础设施投资的效率差距逐步扩大。

普通的方法难以区分基础设施投资对经济增长的贡献，因为新增的GDP是由新增的基础设施投资和新增的非基础设施投资共同完成的，在两种类型的资本效率不一样的情况下，不能直接算出基础设施投资的贡献。但根据回归结果还可以进一步测算基础设施投资的边际产出，如表7.4所示。

表7.4　基础设施投资的边际产出

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
省级平均 GDP（亿元）	17420	19216	21037	22781	24565	26361
省级平均就业人数（万人）	2632	2644	2685	2723	2738	2753
平均非基础设施物质资本存量（亿元）	39491	46739	54821	63442	72269	81417
基础设施物质资本存量（亿元）	8735	9571	10497	11535	12791	14171
新增基础设施存量（亿元）	804	836	926	1038	1256	1379
由于基础设施引致的新增 GDP（亿元）	435	232	120	137	55	－23
新增单位基础设施投资的边际产出	0. 54	0. 28	0. 13	0. 13	0. 04	－0. 02

根据表7.4的计算结果，2011年及以前，我国每新增一单位基础设施投资，平均可以增加0.5个单位的GDP，但2012年以后，新增基础设施投资的边际产出显著下降。2013—2014年，基础设施投资边际产出降至0.13个单位的GDP，2015年降至几乎为0，2016年进一步降为负数。

近年国有企业投资比重有所回升

投资在国有部门和非国有部门的分布，也是影响经济增长的重要因素。如果投资主要分布在高效率的部门，则有利于经济增长。相反如果由于体制等因素，投资不是按照效率原则分布，而是更多配置到低效率部门，则会对经济发展产生不利影响。

从整体经济看，2003—2016年，国有单位固定资产投资占全社会固定投资的比重呈先大幅度下降，后有所回升的趋势。2003年，国有单位固定资产投资总额为2.94万亿元，占全社会的53.0%；2014年，国有

单位投资总额增长到16.1万亿元，但占全社会投资的比重下降到31.4%（表7.5）。2015年和2016年国有投资比重有所提高，到2016年，国有单位固定资产投资占比提高到35.1%，比2014年提高了3.7个百分点。总体来看，如果非国有经济的投资效率较高，2003年以来的变化应该有利于整体投资的效率提升。

表7.5　分行业国有及国有控股企业投资占总投资的比重

	农林牧渔业	采掘业	制造业	电力燃气水	建筑	交运仓储邮政水利环境	其他服务业	合计
2003	25.6	79.9	34.5	84.8	43.7	87.8	42.9	53.0
2004	23.2	74.3	30.0	77.3	38.0	87.9	36.8	48.4
2005	23.6	67.2	21.8	74.9	34.1	85.8	32.3	43.6
2006	25.1	62.5	16.8	74.8	32.2	83.3	30.6	40.7
2007	24.3	58.8	16.3	74.9	38.1	81.0	27.6	38.0
2008	21.9	56.1	16.6	74.2	42.7	80.2	26.3	37.0
2009	24.6	51.7	14.7	74.4	43.7	80.4	28.8	38.6
2010	22.9	48.3	13.7	71.0	46.4	79.2	27.8	36.7
2011	25.2	48.5	13.0	71.7	54.5	80.7	27.0	34.6
2012	23.1	45.8	10.6	70.1	57.4	78.6	28.3	33.2
2013	24.1	46.5	9.8	68.0	56.1	76.8	27.1	32.2
2014	22.3	45.3	8.3	66.1	52.5	75.2	26.5	31.4
2015	21.3	44.8	7.7	61.8	53.2	73.6	27.5	31.7
2016	23.6	40.1	7.7	61.1	57.0	77.3	32.2	35.1

分行业看，2016年国有经济投资的重点行业从大到小依次是交通运输业和邮政仓储业（4.11万亿元），水利、环境和公共设施管理业（5.36万亿元）、房地产业（3.90万亿元）和制造业（1.45万亿元）。从各行业国有投资比重看，除农业、制造业、批发零售、住宿餐饮和房地产业以外，其他行业的国有经济投资比重都在30%以上（图7.8）。

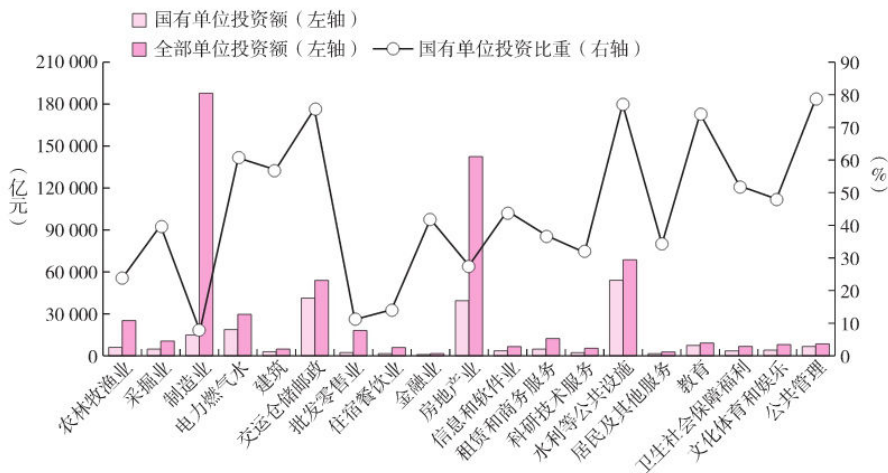


图7.8　2016年国有控股单位固定资产投资的行业分布情况

注：国有（控股）单位不仅包括企业，还包括机关事业单位等。

资料来源：CEIC数据库。

提高投资效率需要全面完善投资体制

我国正在从高速增长转向高质量发展阶段，高质量的投资必不可少，在符合需求升级、产业转型、创新驱动、社会民生和绿色发展等方面的投资需求仍然较大，有的甚至很急迫。与此同时，由于部分领域投资门槛过高，部分企业债务问题久拖不决，部分地区投融资环境不佳，企业资本支出意愿不足。能否释放有效投资潜力，进一步增强中高速增长的可持续性，需要进一步着力促进民间投资，优化投资结构（国务院发展研究中心课题组，2017）。

提高投资效率应成为下一阶段宏观调控的重中之重

在经济下行期，考虑到投资在经济中的份额大，面对投资增速快速下行的趋势，往往会较为强调稳投资的重要意义。但近年来的实际发展表明，在消费占比越来越大的情况下，投资与经济增长的关系有弱化趋势。这一方面是由于投资的统计质量相对较低，误差可能较大，另一方面也反映了近年来我国投资效率较低，大量投资并没有转变成对经济增长有实质拉动作用的有效投资。因此，在当前国际形势较好，出口增长

较快，特别是消费保持稳定较快增长的情况下，尽快扭转对投资速度的过分关注，把宏观调控重点从投资速度转到投资效率和质量上来，这对提高经济运行效率，促进经济转型升级，具有重要意义。

以规范地方举债和金融去杠杆为重点，着力优化投融资环境

加强地方政府性债务摸底排查，完善过度举债问责机制，约束地方政府隐性债务，避免无效投资挤出有效投资。加快清理地方政府各种形式的拖欠，缓解民营经济主体资金链紧张状况。着力推动金融业供给侧结构性改革，完善对银行理财、金融控股、产业基金和互联网金融的宏观和微观监管，减少资金内部循环、杠杆嵌套，促进资金脱虚向实。加强金融机构治理改革，完善社会信用体系建设，增加金融机构对风险的控制和识别能力，纠正信息不对称问题对民营企业融资的影响。加快发展直接融资市场，尤其是股权市场，增加直接融资占全社会融资的比重。

以降税费、降成本为重点，降低实体经济负担

继续清理各种不合理收费，减少收费范围。研究降低增值税率，减少生产环节的税负。尽快推出综合和分类相结合的个人所得税改革，实施宽税基和低税率，降低企业人力成本。加快电力市场化改革，扩大用户直购电企业范围，减少企业能源成本。鼓励电商与传统商贸的融合，完善物流等配套条件，降低流通环节成本。

以推进审批改革为重点，优化投资制度环境

全面实施审批负面清单制度，真正落实“法无禁止即可”，打破制约民间投资进入的各种隐性藩篱，促进市场竞争。简化人工智能、互联网、大数据、智能制造、无人驾驶、生物医药等领域的项目审批程序，加快新经济发展。在完善信息隐私保护和维护信息安全的前提下，加大政府和其他公共属性强的部门信息公开程度，促进新兴行业加速发展。

以优化完善市场秩序为重点，有效发挥需求引领作用

加强法律和标准的引导作用，扩大对高质量商品需求空间，促进传统产业转型升级。着力加强市场质量监管力度，完善商品和服务质量监

督体系，充分利用互联网等技术手段，创新监管制度，实行随机抽查企业、随机抽检产品、随机选择检测机构的方式，加大假冒伪劣和不公平竞争的打击力度。改革完善招投标制度，塑造优质优价的社会氛围。

参考文献

刘伟，《我国宏观经济失衡的新特征》，《中共中央党校学报》，2017年第2期。

刘世锦，《陷阱还是高墙：中国经济面临的真实挑战和战略选择》，北京：中信出版社，2011年。

国务院发展研究中心课题组，《打好风险攻坚战：思路与对策》，北京：中国发展出版社，2017年。

胡李鹏、樊纲、徐建国，《中国基础设施存量的再测算》，《经济研究》，2016年第8期。

第八章　汽车：前期政策仍待消化，市场增速继续下滑

王青

要点透视

►2017年，中国汽车市场增速明显回落，全年国产新车销量为2887.9万辆，同比增长3%；民用汽车保有量和千人汽车拥有量分别约为2.1亿辆和151辆。

►预测到2027年，中国汽车保有量和千人汽车拥有量将分别达到4.0亿辆和280辆。

►预计2018年新车销量将达到2915万辆左右，销量较2017年基本持平或略有增长。

►在技术和商业模式加速创新的背景下，汽车消费逐步进入电动化、智能化和共享化的三化叠加阶段，特别是共享经济将加快在汽车领域的渗透，未来将对汽车消费产生革命性的影响。

2017年汽车市场增速大幅回落

2017年处于前期刺激政策的消化期，市场透支效应持续释放，汽车销量增速大幅回落，市场运行压力加大。

2017年：市场增速大幅回落，企业盈利水平继续降低

产销增幅大幅回落，市场价格降幅趋缓

2017年国产汽车产销量分别为2901.5万辆和2887.9万辆，同比增长3.2%和3.0%（见图8.1），产销增幅较上年分别回落11.3和10.7个百分点。从全年各月销售情况看，从二季度开始整体上增长乏力（见图8.2）。

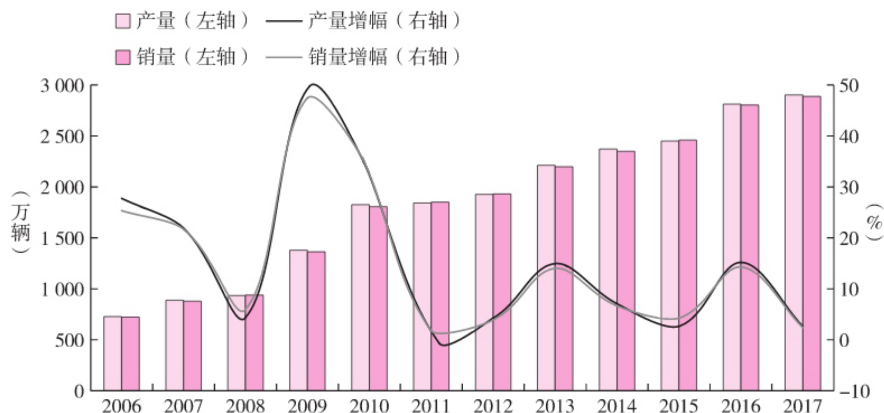


图8.1　2006年以来中国汽车产销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会。

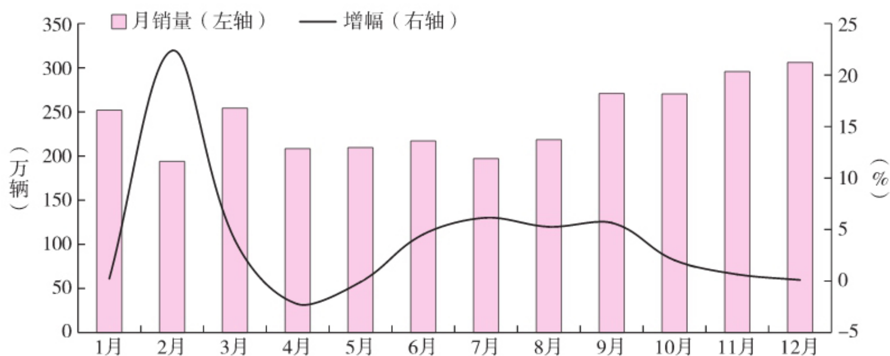


图8.2　2017年汽车月销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会。

从车型结构看，2017年乘用车[1]和商用车分别销售2471.8万辆和416.1万辆，同比分别增长1.4%和14.0%（见图8.3）。与上年相比，乘用车增幅大幅回落，而商用车增速出现明显提升。

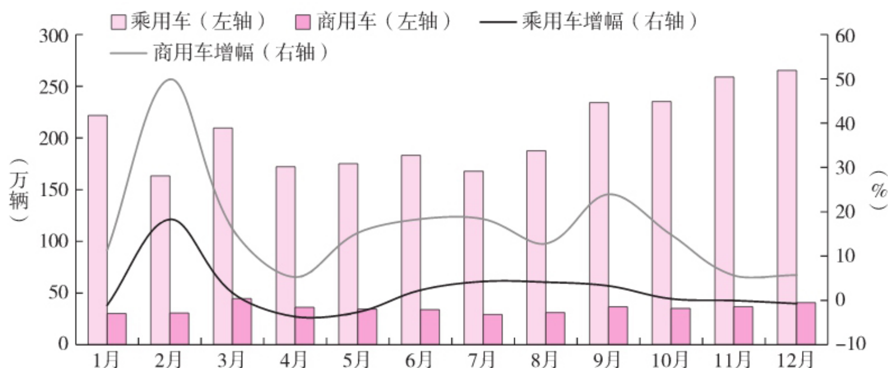


图8.3　2017年各月乘用车和商用车销量增长

资料来源：中国汽车工业协会。

2017年乘用车市场的主要结构特征表现在：

从车型结构看，除运动型多功能车（SUV）继续保持增长外，其余类型乘用车均出现不同程度负增长，其中以交叉型乘用车和多功能车最为突出。同时，运动型多功能车增速亦出现大幅回落，产销增幅较上年降低超过30个百分点（见表8.1）。

表8.1　2017年乘用车车型结构变化

车型	生产情况		销售情况	
	产量（万辆）	增幅（%）	销量（万辆）	增幅（%）
基本型	1 193.8	-1.4	1 184.8	-2.5
多功能车	205.2	-17.6	207.1	-17.1
运动型多功能车	1 028.7	12.4	1 025.3	13.3
交叉型	53.0	-20.4	54.7	-20.0

资料来源：中国汽车工业协会。

从排量结构看，2017年除1.6~2.0升排量车型销量比重大幅提高外，其余排量车型销售比重均出现下降，其中以1.0升以下及2.5~3.0升车型幅度最为明显（见表8.2）。

表8.2　2017年乘用车排量结构变化情况

排量区间	销量比重（%）		变化
	2017	2016	
排量≤1.0L	0.56	0.66	-0.10
1.0L<排量≤1.6L	70.35	71.40	-1.05
1.6L<排量≤2.0L	25.48	23.97	1.51
2.0L<排量≤2.5L	3.06	3.33	-0.27
2.5L<排量≤3.0L	0.47	0.53	-0.06
排量>3.0L	0.08	0.10	-0.02

资料来源：根据中国汽车工业协会公布数据整理。

从价位结构看，15万元以下车型比重继续降低，而15万元以上车型需求比重明显提升，汽车消费升级的趋势逐步显现（见图8.4）。

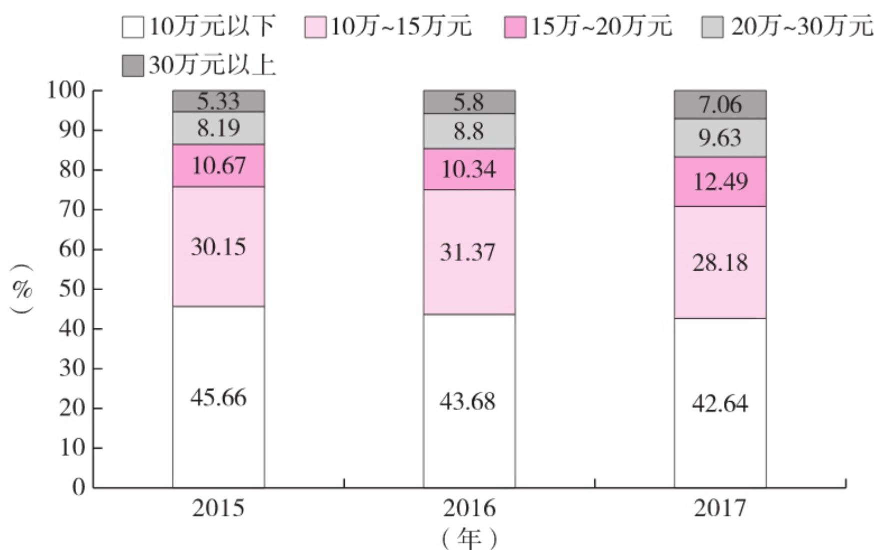


图8.4　2017年乘用车价位结构变动情况

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

从商用车结构看，客车产销量继续下滑，而货车产销增速在2016年由负转正的基础上，实现了高速增长，增幅较2016年提高了8个百分点（见表8.3）。

表8.3　2017年商用车产销结构变化

车型	数量（万辆）		同比增幅（%）	
	生产	销售	生产	销售
客车	52.6	52.7	-3.81	-3.0
其中：非完整车辆	4.6	4.6	-16.0	-15.5
货车	368.3	363.3	16.9	16.9
其中：非完整车辆	51.0	45.8	46.9	32.3
半挂牵引车	58.5	58.3	46.8	50.3

资料来源：中国汽车工业协会。

2017年汽车市场价格波动主要体现在乘用车上。2017年12月末国产乘用车市场价格指数为38.28，较2016年末下跌2.7点，价格降幅小于2016年（见图8.5）；不同价位车型价格均有所下跌，其中10万~15万元和20万~30万元车型价格下跌相对明显（见表8.4）。

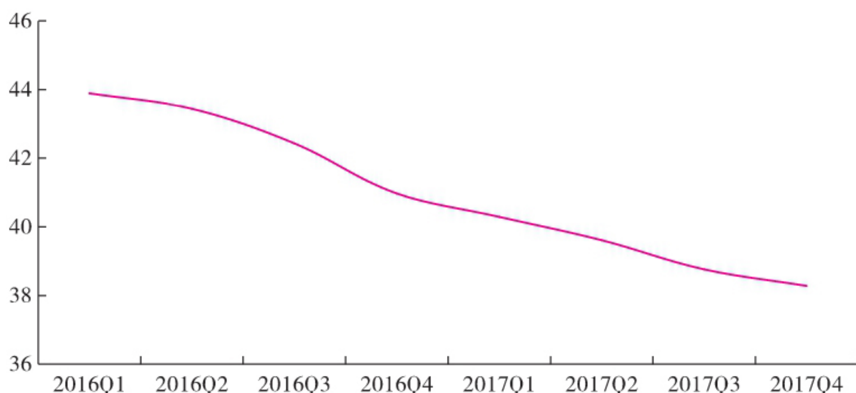


图8.5　乘用车价格指数变化（2016—2017年）

注：2004年1月末的价格指数为100。

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

表8.4　2017年不同价位车型指数变化

价位	2017 年 12 月	2016 年 12 月	指数下跌（点）
10 万元以下	36.76	39.45	-2.69
10 万~15 万元	37.93	41.21	-3.28
15 万~20 万元	39.60	42.04	-2.44
20 万~30 万元	41.25	44.25	-3.00
30 万元以上	42.50	44.24	-1.74

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

千人汽车拥有量达到**151**辆，长江中游地区仍保持较快增长

2017年中国大陆民用汽车保有量（不含三轮汽车和低速货车）和千人汽车拥有量分别为2.1亿辆和151辆，较上年分别增长12.6%和12.1%（见图8.6和图8.7）。

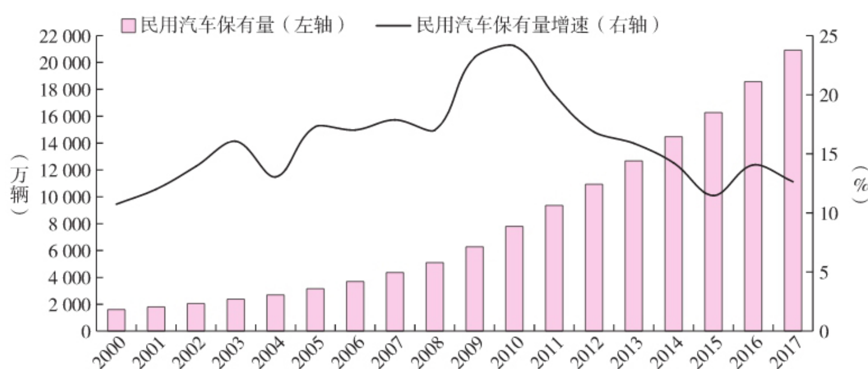


图8.6　中国民用汽车保有量增长情况（2000—2017年）

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

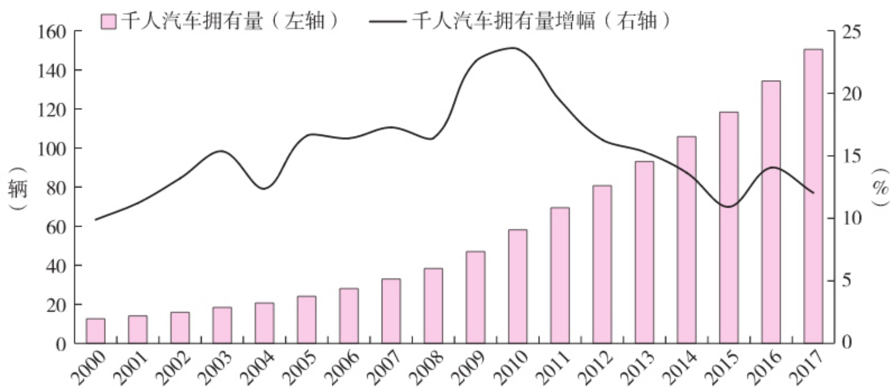


图8.7　中国千人汽车拥有量增长情况（2000—2017年）

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

从保有量的区域分布看，[2]2016年末，中国大陆民用汽车保有量仍主要集中在北部沿海、东部沿海、南部沿海和西南经济区；当年保有量增长最快的区域依然是长江中游和西南经济区，特别是安徽、贵州、湖北、江西、重庆等增速均超过17%（见图8.8）。

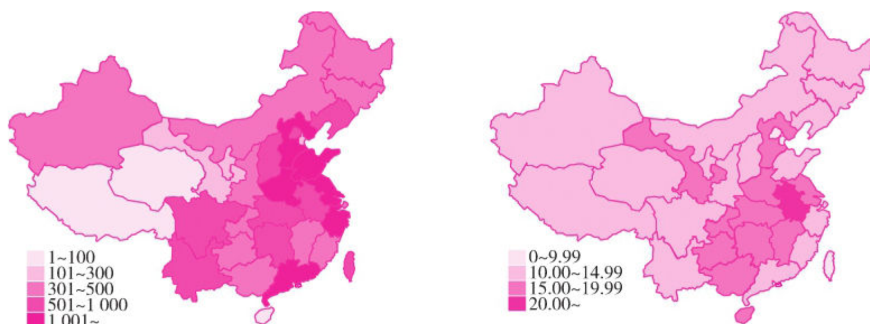


图8.8　2016年中国汽车保有量（左图，万辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。

资料来源：根据《中国统计年鉴2016》相关数据整理。

2016年大陆地区千人汽车拥有水平较高的地区主要是三个沿海经济区及黄河中游、西北等区域；与全国相比，长江中游经济区，特别是安徽、江西、湖北等省非常突出（见图8.9）。

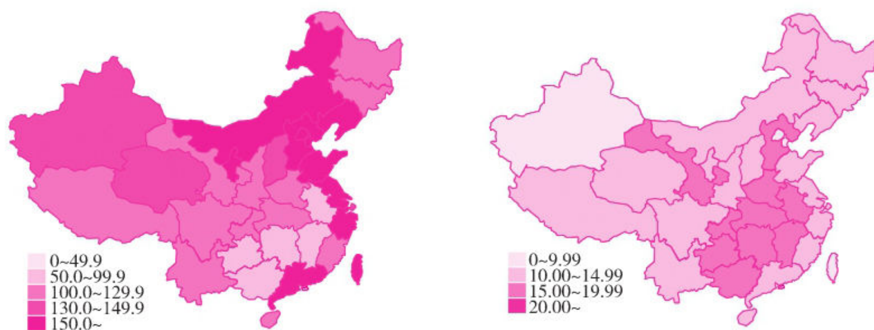


图8.9　2016年千人汽车拥有量（左图，辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。

资料来源：根据《中国统计年鉴2015》相关数据整理。

对比保有量和千人汽车拥有量布局可以发现，保有量整体上集中在长江以南，但人均水平较高的省份主要集中在长江以北。而且从保有量分布情况看，近年来三个沿海经济区和东北经济区保有量增速已明显低于全国平均水平；而长江中游、西南和西北经济区继续保持较快增长，成为支撑汽车市场增长的主要区域（见图8.10）。

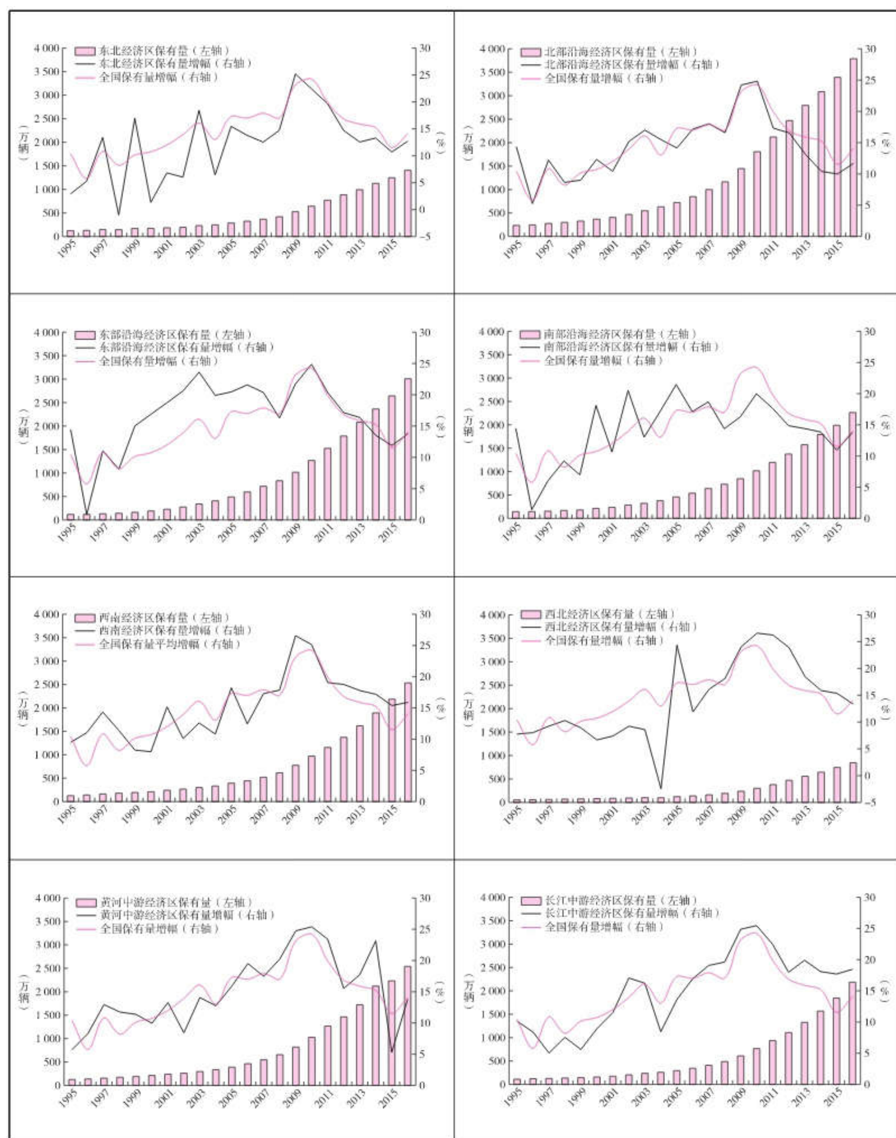


图8.10　1995—2016年中国主要经济区汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

主要厂商效益指标整体较好，市场集中度继续下降

2017年汽车重点企业[3]利润总额同比增长8.3%，与2016年相比提升2.6个百分点（见表8.5），保持近年来较好水平。由于原材料成本的上涨，2017年利润率较前两年略有降低（见图8.11）。

表8.5　2017年主要汽车企业收益指标变化

时期	利润总额		营业收入		营业成本	
	当期	同比	当期	同比	当期	同比
2015	3 476. 76	－2. 91	31 404. 01	0. 51	25 105. 99	1. 79
2016	3 653. 35	5. 66	36 406. 30	15. 66	29 245. 62	16. 15
2017	3 937. 28	8. 27	40 074. 09	9. 90	32 532. 76	11. 04

资料来源：中国汽车工业协会。

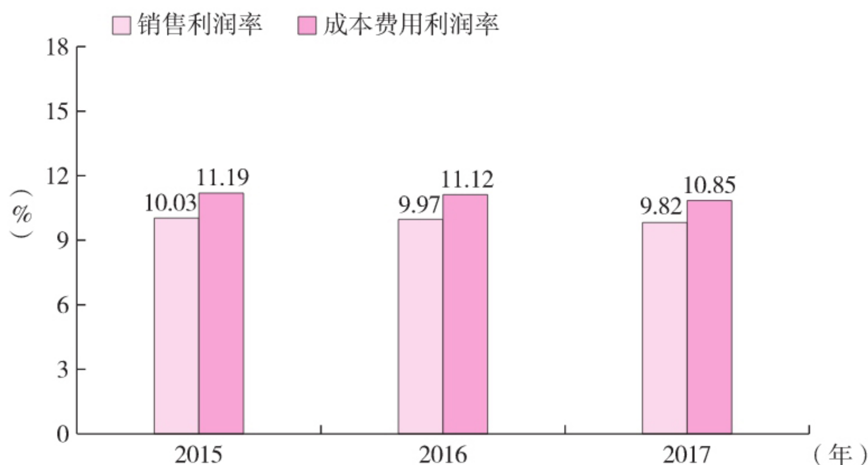


图8.11　2017年主要汽车厂商利润率变化情况

资料来源：中国汽车工业协会。

2017年销量前五位和前十位厂商市场份额分别为33.99%和56.52%（见表8.6），市场结构主要呈现以下特征：一是前十位厂商集中度继续保持2010年以来的下降格局；二是第一梯队厂商集中度有小幅提升，第二、第三梯队集中度不同程度降低；三是以吉利等为代表的本土企业市场地位继续提升（见表8.7）。

表8.6　主要汽车企业市场销售份额变化情况（2005—2017年）

	2010	2013	2014	2015	2016	2017
前五位份额（%）	35. 00	39. 30	40. 33	38. 29	33. 33	33. 99
前十位份额（%）	57. 24	59. 54	61. 08	59. 21	56. 73	56. 52

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理。

表8.7　2016年主要汽车企业市场占有率变化情况

	企业	2017 年销量份额（%）	销量份额变化
第一梯队	上汽通用五菱	8.21	−0.04
	上海通用	7.72	+0.37
	上海大众	7.71	+0.14
	吉利	7.68	+1.77
第二梯队	一汽大众	5.01	+0.24
	东风日产	4.69	−0.10
	北京现代	4.59	−1.51
第三梯队	长城	3.98	−0.13
	长安汽车	3.87	−0.44
	长安福特	3.28	−0.52

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理。

政策依然是影响**2017**年汽车市场的主要因素

课题组2016年末对汽车市场的预测为：2017年国产汽车销量约为2725万辆，考虑到净进口因素，全年潜在需求约为2750万辆，销量将较2016年下降1.8%～2.0%。但2017年汽车实际销量为2887.9万辆，同比增长3%。

根据分析，2016年汽车销售增量中有近六成是由于购置税优惠政策拉动的，政策因素集中拉动汽车需求增加近200万辆，约占到全年汽车总销量的7%，并对后期市场形成明显的透支效应。从实际增长情况和结构来看，2017年乘用车增速已如预期大幅回落，全年增长率仅保持1.4%，考虑到当年经销商库存与上一年相比的增量，市场销量已出现负增长。全年商用车销量增幅达到14%，其中客车下降3%，而货车增长16.9%，远远高出当年销量增速和潜在增长水平。因此，货车增长是带动当年汽车销量实现超预期增长的主要原因。

2017年货车销量高速增长，一方面是由宏观经济回升支撑，但更重要的是由于多项政策因素叠加所致：一是2016年版国标（GB1589）对货车外廓尺寸等进行了调整，随后交通部出台“9·21”新规[4]，导致6X4

货车销量出现快速增长[5]。二是依据环保部、工信部2016年1月发布的第4号公报的要求，2018年将完成所有车型国五排放标准的升级换代，[6]加之国家提出到2017年底基本淘汰全国范围的黄标车的加快落实，使2017年成为货车更新的集中年份，导致货车销量的快速增长。三是工信部明确自2017年1月1日起，在《车辆生产企业及产品公告》管理中取消低速货车产品类别，相关企业应停止生产、销售低速货车产品，导致原有低速货运市场运输车辆的升级。四是2017年特别是上半年宏观经济及固定资产投资指标回升，导致运输市场回暖，刺激货车需求有所增加。

从2017年汽车市场供求格局看，在销售增幅逐步回落的背景下，一些汽车厂商逐步调整产销计划，经销商库存压力在下半年明显缓解，全年汽车市场供大于求的压力整体不大（见图8.12）。按照经销商库存系数测算，[7]全年乘用车库存大致在280万辆，比2016年底大致高出50万～60万辆，库存压力较大的是进口车型。[8]

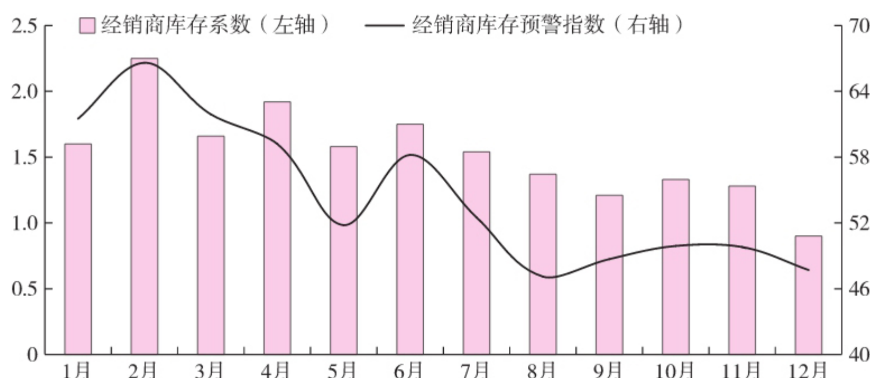


图8.12　2017年汽车厂商库存变化情况

资料来源：中国汽车流通协会。

未来十年中国汽车需求增长前景

中国汽车需求未来十年增长前景展望

依据近年研究的预测思路和方法，我们继续采用国际经验推算、城镇化率测算、Logistic模型测算等方法，并对预测结果进行相互验证。

根据国际经验推算

2017年中国人均GDP已超过12317国际元。根据典型国际经验，未来一段时期，中国千人汽车拥有量增速将从11%～12%的增长区间，逐步向5%～7%的增长区间转换（见表8.8），预计未来2～3年仍将保持10%左右的潜在增长水平。预测到2027年中国人均GDP将超过19000国际元，[9]中国汽车市场将进入饱和期发展阶段。根据国际经验推算，预计到2027年，中国总汽车保有量将达到4.1亿辆，新车产销规模将超过3700万辆，千人汽车拥有量约为286辆（见图8.13到图8.15）。

表8.8　工业化国家或地区汽车需求增长的阶段特征

发展阶段	增长特征		千人汽车拥有量（辆）	人均 GDP（1990 年国际元）	年均增速（%）	历时（年）
孕育期（～t_1）	低速		0～5	～3500	–	–
普及期（t_1～t_2）	高速		5～20	3 500～4 500	18～21	7～9
	高速		20～100	4 500～9 000	19～20	8～9
	中速	中高速	100～200	9 000～1 2000	11～12	5～7
	中速	中低速	200～400	1 2000～1 6000	4～5	14～16
饱和期（t_2～）	低速		400～	16000～	1～2	–

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济中长期增长”课题组。

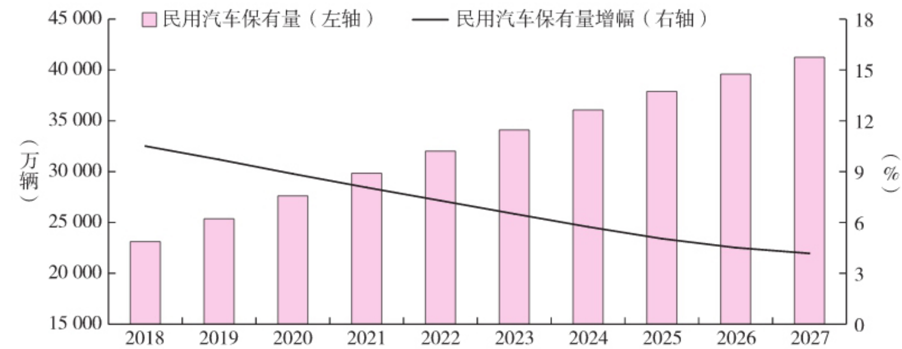


图8.13　中国民用汽车保有量预测（2018—2027年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济中长期增长”课题组。

Logistic 模型预测

Logistic 模型的基本公式为：

$$y(t) = \frac{m}{1 + e^{b-r(t-t_0)}} \tag{1}$$

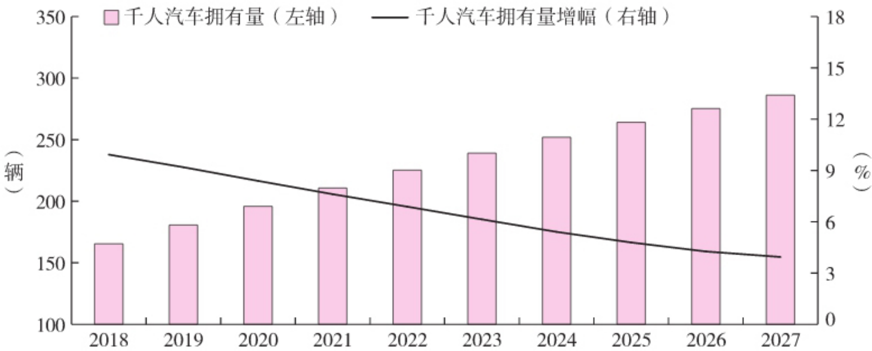


图8.14　中国民用汽车千人拥有量预测（2018—2027年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济中长期增长”课题组。

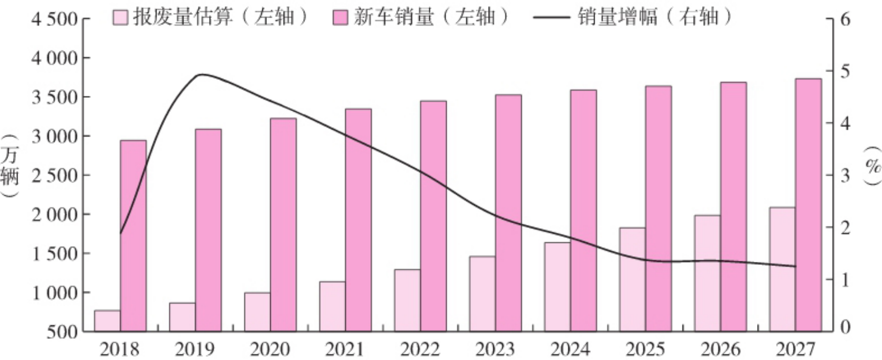


图8.15　中国国产新车产销规模预测（2018—2027年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

式（1）中y（t）表示市场上t时点的汽车保有量（t_0＝1995，则1996，1997，1998，…，即t-t_0分别为1，2，3，…）；其中y为市场最大汽车潜在保有量，t为年份，b、r为参数，m为汽车保有量的增长极限值。

通过SPSS软件对方程的b、r参数进行估计：m取45000万辆，b和r估计值分别为4.520和0.199，$R^2=0.998$，模型预测结果为：到2027年中国汽车保有量约为3.9亿辆（见图8.16）。

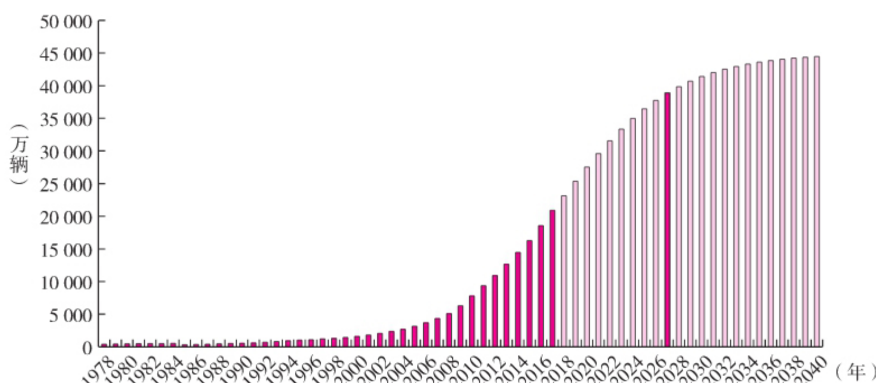


图8.16　Logistic模型民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济中长期增长”课题组。

综合两种预测方法，到2027年中国汽车保有量将达到4.0亿辆，届时千人汽车拥有量约280辆。

对**2018**年汽车市场的预测及影响因素分析

政策因素是影响2016年以来中国汽车市场波动的主导因素。2018年依然处在前期销量透支效应的消化期。

从乘用车市场的影响因素来看：首先，经过2017年的市场调整后，购置税变化对市场需求的影响将持续弱化，乘用车需求开始向潜在需求收敛，销量增速有小幅回升的内在动力。其次，京津冀等大气污染重点防控区域，预期将逐步对高排放在用车辆的使用提高限制，通过限制使用、提供补贴等方式引导老旧车型升级和淘汰，进而促进新车销售。再次，2017年SUV车型销量突破1000万辆，占乘用车总销量的比重达到41.5%，但增速却从近年40%～50%的水平，下滑至2017年的13%，未来几年可能会继续维持在10%～20%的增长区间，对乘用车销量增长的支撑作用有明显降低。综上，我们判断2018年乘用车市场的影响因素整体偏中性，销量增速将与2017年持平或略高，大致维持在2%～3%的增长水平。

从商用车市场的影响因素来看：首先，随着对2017年货车销量形成强劲刺激的各项政策的实施，大规模、集中升级货车的阶段接近结束，政策刺激效应有所弱化，货车需求增速会继续回落。但由于这些政策是长期性的，仍然对市场有一定支撑作用，因此货车市场不会出现负增长。其次，随着各地特别是华北地区污染防控力度加大，对高耗能、高污染制造业企业的限产关停工作将持续开展，加之煤改气的继续推进，导致原材料、能源等货运需求有所下降。再次，固定资产投资增速继续维持历史较低水平，预期2018年GDP增速将小幅回落，导致商用车需求相应降低。最后，客车市场低迷的状况在2018年不会有明显好转，而且新能源客车补贴退坡，短期内也会对客车需求产生一定负面影响，预计2018年客车市场将在2017年负增长的基础上继续下滑。全年商用车市场的影响因素偏负面，市场增速维持在0～2%。

综合以上分析，我们判断，在宏观经济保持基本稳定和不出现新扰动因素的条件下，2018年国产汽车销量约为2915万辆，略高于2017年，全年增速将保持在0～2%。

共享经济将对中国未来的汽车消费产生深刻影响

新一轮技术革命对人类的影响重大而深远，将前所未有地改变我们的产业、城市、生态以及生活。而且，我们目前只能很小范围和很浅层次的感知到即将发生的事。当前，中国汽车消费已经逐步进入了电动化、智能化、共享化的三化叠加发展阶段。而以电动汽车为主的新能源汽车、以自动驾驶和车联网为创新目标的智能汽车，以及以共享经济为趋势的汽车消费，天然在特征和要求上相互匹配，成为推动汽车消费三化叠加的重要方向和途径。本章所描述的十年后的中国汽车市场，只是在现有条件下的预测。本部分将以电动汽车分时租赁为重点，分析共享经济对未来中国汽车消费的影响。[10]

中国培育电动汽车分时租赁的意义

在技术和商业模式创新不断加快的背景下，网约车、共享单车、汽车分时租赁等新出行服务快速兴起，已成为满足城市居民便捷高效出行的重要选择。在中国培育电动汽车分时租赁市场，不仅可以更好地满足居民多样化的便捷出行需求，也可为缓解交通拥堵、减少尾气排放以及加快新能源汽车发展，提供新的途径。

电动汽车分时租赁，是指汽车租赁企业以时长为单位，为用户提供电动汽车租赁服务。目前中国电动汽车分时租赁企业已超过100家，市场份额前十家企业活跃用户数超过200万人，其中规模最大企业约88万人。中国汽车共享出行直接需求在2018年将达到3700万次/天，对应市场容量约为3800亿元，而潜在需求带来的潜在市场容量更有望达到1.8万亿元，年均增长率将达到79%。[11]更重要的是，以电动汽车为主发展汽车分时租赁，能有效兼顾城市可持续发展和新能源汽车产业发展。

首先，有利于降低城市污染物排放和缓解交通拥堵。根据环保部对北京、上海等15个城市大气细颗粒物（PM2.5）的结构分析，汽车等移动源占13.5%～41.0%。[12]依据欧洲经验，1辆共享汽车可以替代6～7辆私家车。[13]在中国实施汽车限购的城市，对私家车的替代效应将更加明显。在中国特大城市和重点污染防控区域发展电动汽车分时租赁，对减少污染物排放、缓解城市交通拥堵、提升城市可持续发展能力，将发挥积极作用。

其次，有利于满足居民便捷多样的出行需求。电动汽车分时租赁既具有安全、环保的优点，又能满足消费者对时间和线路选择的灵活性、安全性和私密性等要求。调查显示，分时租赁的主要用户是一二线城市的“80后”群体，交易额占比约30%；应用场景主要是休闲娱乐，比重占到60%；两人以下用车比例达到65%，里程在10～60公里的订单占67%。[14]因而，汽车分时租赁将与城市公交、共享单车以及城际轨道交通形成互补，引导城镇居民形成组合交通出行习惯和方式。

再次，有利于促进电动汽车产业和市场的健康发展。当前中国电动汽车依然处于政策驱动阶段，市场驱动力偏弱。2016年中国新能源汽车销量为50.7万辆，其中汽车限购城市销量约占60%。特别是《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》颁布实施后，未来几年中国电动汽车产能将出现明显扩张。据估算，目前有电动汽车生产资质的企业，产能规划已接近400万辆，[15]此外还有一些尚未取得生产资质但已有生产规划的新造车企业准备进入。从电动汽车市场供求格局看，未来几年市场将明显供大于求。而以电动汽车为主推广汽车分时租赁，由于消费者较少考虑续驶里程、充电、电池衰减、停车等难点问题，能有效提升消费体验，有利于形成示范效应和促进基础设施优化等，进一步增强电动汽车消费的市场驱动力，不断扩大电动汽车市场需求，促进新能源汽车产业持续健康发展。

电动汽车分时租赁在中国面临的主要障碍

当前电动汽车分时租赁市场仍处在探索起步阶段，面临一些突出的发展困难或障碍。

一是尚未形成成熟的商业模式和盈利模式。电动汽车分时租赁企业大多成立于2012年以后，规模普遍偏小，大部分企业处于A轮前融资阶段，盈利模式主要是“押金＋租金”。汽车分时租赁属于重资产业务，企业在电动车批量采购、运营维护、充电设施建设和场地租赁等方面，面临较大的资金压力。目前市场上用于分时租赁的微型电动汽车价格一般在5万元左右，考虑车辆折旧、保险、维修、充电、停车、运营等成本，每辆车单日盈亏平衡点超过100元，而目前租赁车辆日均收入普遍在50元左右，大部分企业处于亏损状态。

二是发展定位不明确。由于处于发展初期，国家对电动汽车分时租赁的政策导向尚不明确，相关扶持政策和管理规范仍需加快研究。除上海、深圳等个别城市外，大部分地方政府还没有对电动汽车分时租赁给予关注，也缺乏城市居民出行体系的整体规划，导致一些企业在进入或扩大市场时有所顾虑。

三是市场基础薄弱，配套服务体系有待构建完善。从短期来看，其中比较突出的包括：缺乏适合分时租赁运营特点的专业化电动车辆；运营用途电动车保险及责任划分制度缺失，在发生事故等情况下，使用者和运营平台的相关责任划分无据可依；在城市配套方面，也缺乏相关紧急救援系统、专业运营维护体系等等。从中长期来看，废旧电池回收、二手电动汽车评估交易等配套体系也有待建立。

共享汽车对中国未来汽车消费的影响

由于汽车共享能充分利用已有车辆资源，因此对未来汽车需求整体上将产生降低的结果。根据尼尔森公司对中国2000多位分时租赁用户的问卷调查显示，在汽车分时租赁用户中大约有52%是未购车用户，有18%明确表示放弃购车。[16]另据险峰长青创业投资公司对分时租赁的市场调查，当前租车主要人群集中在35岁以下，所有租车消费者中，有20%不打算未来购车。[17]考虑到商业模式成熟和消费习惯形成等因素，按照20%放弃购车用户来估算，到2027年中国汽车保有量也将减少4000万辆，如果该比例上升到35%，将减少超过7000万辆。因此2027年中国汽车保有量将维持在3.3亿～3.6亿辆。

根据尼尔森公司的预测，到2025年中国共享汽车保有量将达到600万辆，我们在此基础上预测2027年将达到800万辆。按照目前欧洲1辆共享汽车对6～7辆私家车的替代效应计算，到2027年汽车保有量将比本章预测值减少5000万辆左右。如果替代比例提升到1：10，则会减少8000万辆。因此2027年中国汽车保有量将维持在3.2亿～3.5亿辆。

在技术创新层出不穷、商业模式创新日新月异的今天，对十年后做预测本身就是“刻舟求剑”。但有一点可以肯定，共享经济是大势所趋，十年后居民的购车欲望和购车比例可能比目前大大降低，汽车的购买和使用将高度分离，汽车的智能化、绿色化水平将不断提升，中国的汽车保有量将会比目前的大部分预测水平要少。

参考文献

Roy Dave.The study on the car sharing under the sharing economic.*Journal of Business*,2017,1（8）.

United States.Bureau of Public Roads,Robert H.Burrage：“Parking guide for cities”，U.S.Govt.Print.Off.,1956.

邓恒进等，《基于Logistic模型的我国汽车保有量增长期分析》，《企业经济》，2008年8月。

杜勇宏，《对中国汽车千人保有量的预测与分析》，《中国流通经济》，2011年6月。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2017—2026）：老经济新动能》，北京：中信出版社，2017年7月。

罗兰·贝格管理咨询公司（Roland　Berger），《2018年中国汽车共享出行市场》，2017年，https://www.rolandberger.com。

蒋艳梅等，《Logistic模型在我国私人汽车保有量预测中的应用研究》，《工业技术经济》，2010年11月。

尼尔森汽车事业部（2017），《2017年中国互联出行白皮书分析

报告：分时租赁》。

险峰长青（2017），“出行新千亿市场，汽车分时租赁时机已到”，盖世汽车：http://auto.gasgoo.com。

王青，《从技术跟随到战略布局——新能源汽车革命与中国应对战略》，上海：上海远东出版社，2012年。

王青，《发展电动汽车分时租赁，形成城市和产业协同发展新动能》，《国务院发展研究中心调查研究报告择要》，2017年12月。

---

[1] 依据2001年国标（GB/T3730.1-2001），汽车从用途上被划分为乘用车和商用车。其中乘用车是“在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车”。乘用车具体可细分为基本型乘用车（轿车）、多功能车（MPV）、运动型多用途车（SUV）和交叉型乘用车。

[2] 本章依据国务院发展研究中心李善同研究员提出的中国大陆经济区域划分方法，具体是：南部沿海地区（广东、福建、海南），东部沿海地区（上海、江苏、浙江），北部沿海地区（山东、河北、北京、天津），东北地区（辽宁、吉林、黑龙江），长江中游地区（湖南、湖北、江西、安徽），黄河中游地区（陕西、河南、山西、内蒙古），西南地区（广西、云南、贵州、四川、重庆），西北地区（甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆）。

[3] 根据中国汽车工业协会的抽样企业，重点汽车企业集团（公司）包括北汽、中国长安、华晨、一汽、上汽、吉利、江淮、奇瑞、东南（福建）、厦门金龙、郑州宇通、重汽、东风、广汽、庆铃、陕汽和比亚迪17家企业。

[4] 2016年9月21日，交通运输部实施《超限运输车辆行驶公路管理规定》（交通运输部令2016年第62号），行业内称为“9·21”新规。

[5] 按照“9.21”新规之前的载重标准，六轴车的车货总重均为55吨，而6X2（六轴单驱动轴）车型凭借价格低、自重轻等优势，成为货运市场的主力之一。新规明确将6X4（六轴双驱动轴）与6X2车型进行区分，并规定6X4车型限重49吨，6X2车型限重46吨。导致运输业对6X4货车需求激增，市场一度出现断货状况。同时，针对汽车整车运输车辆，新规规定2016年9月21日起所有双排车辆运输车禁止上路，而单排运输车也需要在过渡期内（2016年9月21日至2018年6月30日）完成自身整改，逐渐走向标准化运输。2018年7月1日起，将全面禁止不合规车辆运输车上高速公路运行。

[6] 公告显示，自2017年1月1日起，全国所有制造、进口、销售和注册登记的轻型汽油车、重型柴油车（客车和公交、环卫、邮政用途），须符合国五标准要求；全国自2018年1月1日起，所有制造、进口、销售和注册登记的轻型柴油车，须符合国五标准要求。

[7] 经销商库存系数＝期末库存量/当期销售量。该系数由中国汽车流通协会每月定期发布，认为库存系数在0.8～1.2处于合理范围，而库存系数预警临界值为1.5。

[8] 根据中国汽车流通协会发布的数据，2017年12月末合资品牌、进口品牌和自主品牌汽车库存系数分别为0.89、1.45和0.67。

[9] 相关分析及预测参见本书第三章。

[10] 2017年8月8日，交通运输部、住房城乡建设部联合发布《关于促进小微型客车租赁健康发展的指导意见》，鼓励使用新能源汽车开展分时租赁，并且将汽车分时租赁视为俗称的汽

车共享。但严格来说，汽车分时租赁和汽车共享有一定区别，汽车共享本质上更强调私人汽车或有排他性使用特征的车辆，向社会其他需求者提供有偿或无偿服务。而目前中国分时租赁汽车的发展，大多仍为运营性质的车辆。但从共享汽车发展来说，汽车分时租赁依然是汽车共享的探索和雏形，本章也将其作为汽车共享加以分析。

[11] 尼尔森汽车事业部（2017），《2017年中国互联出行白皮书分析报告：分时租赁》。

[12] 环境保护部（2017），《中国机动车环境管理年报（2017）》，http://websearch.mep.gov.cn。

[13] Roy Dave.The study on the car sharing under the sharing economic.*Journal of Business*,2017,1（8）.

[14] 尼尔森汽车事业部（2017），《2017年中国互联出行白皮书分析报告：分时租赁》。

[15] 根据企业公布的新能源汽车产能计划整理。

[16] 尼尔森汽车事业部（2017），《2017年中国互联出行白皮书分析报告：分时租赁》。

[17] 险峰长青（2017），“出行新千亿市场，汽车分时租赁时机已到”。

第九章　出口：传统增长动力复苏，新动能构建面临阻力

吕刚

要点透视

►2017年中国货物出口显著反弹，扭转了连续两年收缩的不利局面。但是，这一反弹主要得益于全球经济复苏力度的加强，特别是发达国家进口需求的回暖，是一种在传统市场、传统产品拉动下的反弹，并不表示中国出口已经转入新的增长模式。同样是反弹，2017年中国出口增速却明显低于全球平均水平，预计国际市场份额将连续第二年下降。

►与此同时，中国企业正在加快国际化，试图通过对外直接投资、更好利用外部资源提高自身创新能力，这本是加快构建中国出口新动能的重要途径。但是，由于看到中国产业升级后与其发生正面竞争的可能，以美国为代表的发达国家正在对中国的技术寻求型对外投资采取更加严格的监管措施，使中国的产业升级面临阻力。对此需要充分重视，妥善应对。

►展望2018年，全球经济有望延续复苏势头，美国减税政策实施将是主要的利好因素。不过，美欧等发达国家逐步收紧货币政策带来的负面外溢效应，以及美国的贸易保护主义措施，也使全球经济增长面临风险。综合判断，2018年我国出口将保持增长，但增幅可能小于2017年。

传统模式下的出口复苏

在连续两年负增长之后，2017年中国货物出口终于出现反弹，以美元计价的出口额同比增长7.9%，明显好于2016年同比下降7.7%的情况。不过，这种好转主要受益于全球经济复苏力度有所加强，主要的拉动力量依然是传统产品和传统市场，中国制造业的转型升级仍然在路上。



图9.1　中国货物出口季度同比增长率（截至2017年三季度）

资料来源：中国海关统计。

从产品结构看，前四大出口主力产品中有三种都显著反弹。电脑及办公机械（SITC75）、手机（SITC76）、家用电器（SITC77）、服装（SITC84）这四类产品是中国出口传统的拳头产品，2011年以来每类产品的年度出口额均超过1500亿美元。在2016年，这四类产品全部同比下降，降幅分别为9.4%、5.3%、8%和7.6%，是造成当年中国出口下跌的主要因素。而在2017年前11个月，除了服装出口依然下降1.7%之外，电脑、手机和家电这三类产品的出口增速都由负转正，分别同比增长13.6%、6.2%和6.8%，成为拉动整体出口反弹的主要力量。部分新兴产品，如汽车零部件，也对整体出口的反弹有所贡献，但绝对规模与上述主力产品相比还有很大差距。

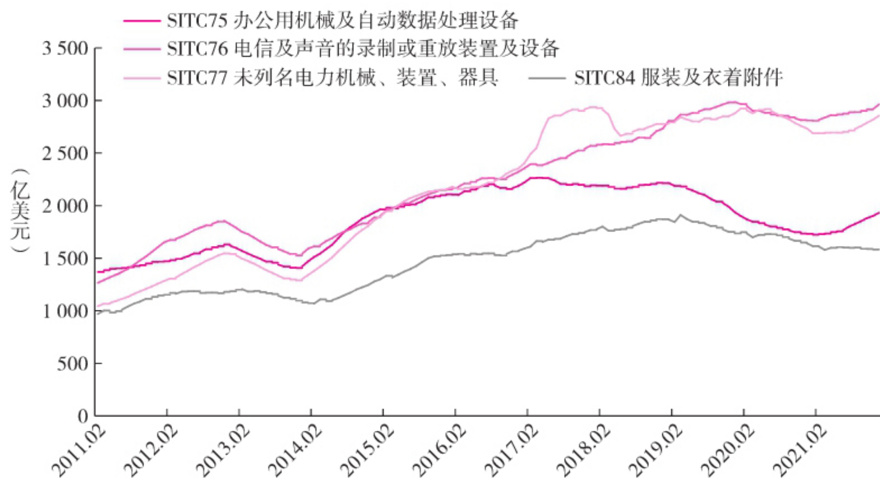


图9.2　中国前四类主力出口产品（12个月滚动求和，截至2017年11月）

资料来源：中国海关统计。

从市场结构看，发达国家市场需求转暖是我国出口反弹的主要动力。以美国和欧盟为代表的发达经济体市场长期以来一直是中国出口增长的主要拉动力，2016年对欧美市场出口的下滑直接导致了我国整体出口的疲软，而2017年则同样主要是欧美市场出口的改善带动了我国出口的反弹。从图9.3可以看出，2017年一季度以来，对美国和欧盟的出口增量占到了出口总体增量的一半以上。对香港的出口也从2016年的大幅负增长变为小幅负增长，考虑到对港出口中也有相当部分最终会转口到欧美市场，后者对于内地出口反弹的带动作用就更加明显。

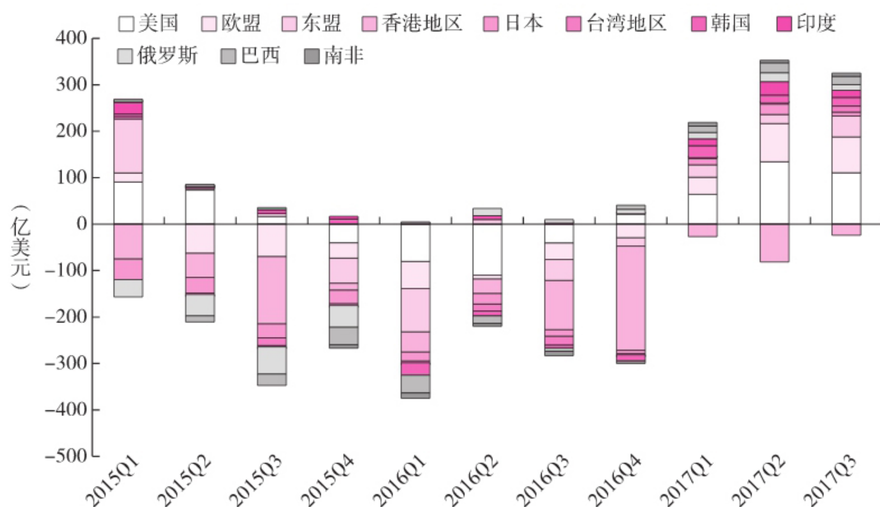


图9.3　对主要市场的出口变动额（季度同比）

资料来源：中国海关统计。

从发达国家和发展中国家的对比中，也可以清楚地看到，前者经济复苏的力度更强，是全球需求回暖的主导力量。根据IMF的数据，2016—2017年，发达国家的实际GDP增速从1.7%升至2.2%，提高0.5个百分点，相当于提速29%，而同期新兴和发展中经济体的实际GDP增速虽然也由4.3%升至4.6%，但只提高了0.3个百分点，相当于提速7%。

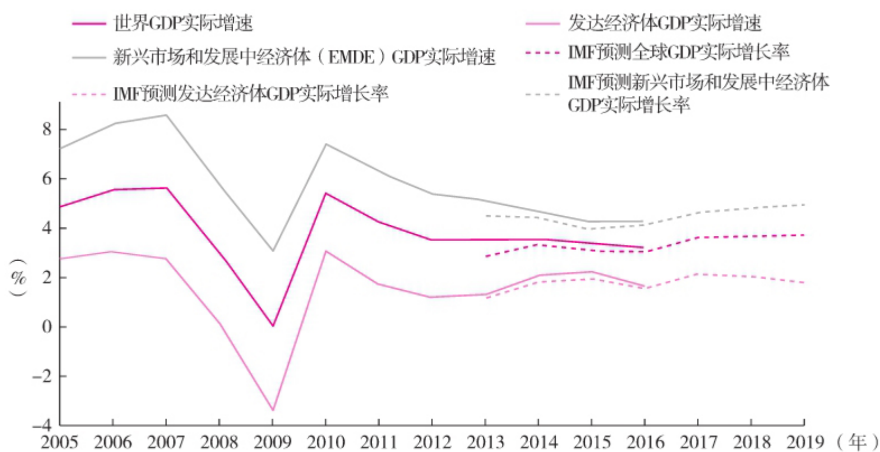


图9.4　全球经济增长率

资料来源：IMF。

发达国家的经济复苏明显反映在其进口需求上。2013—2016年，欧美日三大经济体的进口基本都是零增长，甚至负增长，而2017年，三大经济体的进口都摆脱了这种局面，出现了明显的扩张。2017年前9个月，美国累计进口同比增长6.3%，而2015年和2016年则是分别下降4.6%和2.7%。欧元区更是实现两位数增长，2017年前9个月累计进口同比增加10.5%，而2016年则是下降1.1%，改善同样十分显著。

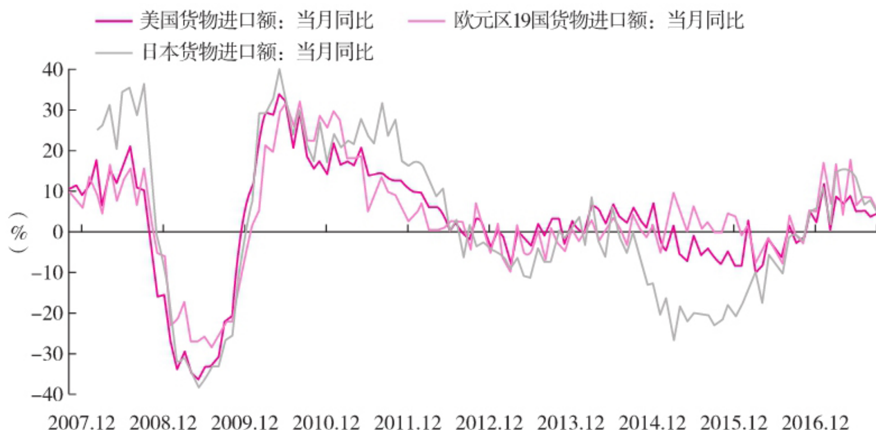


图9.5　欧美日三大经济体货物进口额月度同比增速

资料来源：Wind资讯。

除了全球经济反弹，**2017**年中国出口改善的另一个重要原因是，中美之间没有爆发全面贸易战。根据多个机构的测算，如果美国对中国产品全面征收45%的附加关税，中国对美出口可能下降60%，对全球出口下降10%。而实际情况是，2017年我国出口改善的最大贡献者就是美国市场。这主要是一系列的外交活动，包括习近平总书记访美、中美开展百日计划谈判、特朗普访华期间签署2500亿美元经贸大单，使得一度紧张的中美经贸关系趋于缓和，保证了中国对美出口环境的总体稳定。虽然美国仍对中国采取了一些贸易限制措施，但到目前为止，影响都还是局部性的。

油价反弹拉动产油国的进口需求，也是国际贸易复苏的原因之一。从全球看，世界原油价格暴跌导致出口国收入减少，进而导致进口需求下降。这是2014年和2015年全球贸易下滑的重要原因。由于同样的机理，国际油价在2017年出现一定反弹，对全球需求的恢复也有一定帮助。国际原油现货价格（英国北海布伦特原油）在2016年平均约为每桶44美元，而到2017年前10个月平均则为每桶52美元，升幅虽然不大，但按全年计算，已经可以为产油国带来上千亿美元的出口收入，可以有效提振其进口需求。据中国海关统计，2017年前9个月我国对俄罗斯累计出口同比增长16.5%，而2016年全年只增长8%；在中东地区，油价反弹虽然没能拉动其进口增长，但至少止住了其下滑势头，2016年我国对中东（15国）出口同比下降13%，而2017年前10个月只微跌0.2%。

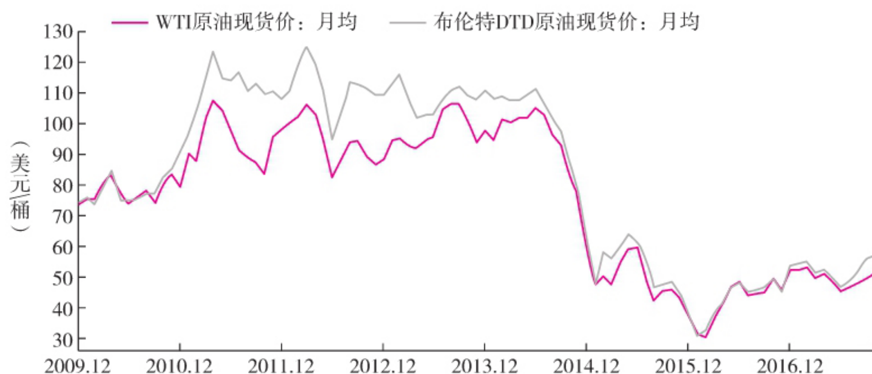


图9.6　全球油价

资料来源：Wind资讯。

人民币汇率的变动也有利于中国的出口。前几年，大家关心比较多的是人民币升值对出口的负面影响，而2015年“8·11”汇改以来，人民币一路贬值，这虽然一度冲击到我国的金融稳定，但从出口的角度讲，却是一件好事。从图9.7可见，人民币名义有效汇率指数跌到2017年下半年以来才企稳回升，考虑到汇率对出口的影响有一个时滞，总体上人民币汇率走势显然是有利于增强出口的价格竞争力的。

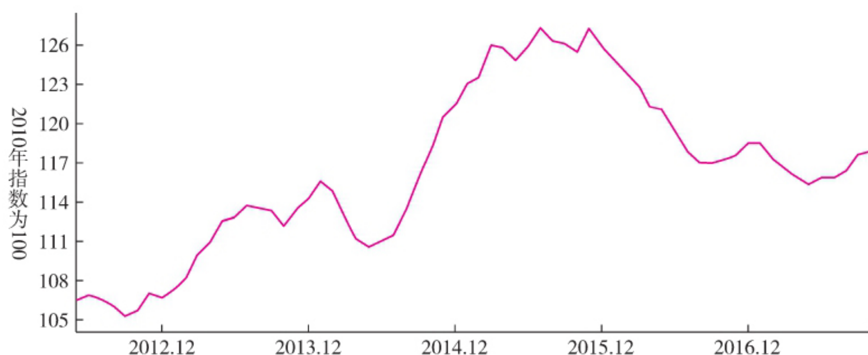


图9.7　人民币有效汇率指数

资料来源：Wind资讯。

值得一提的是，虽然2017年出现明显好转，但中国的出口表现仍是弱于全球平均水平的，这意味着中国占全球出口的份额很可能继续下降。根据WTO贸易统计快报，2017年前9个月，中国出口增速为7.5%，低于全球总体出口[1]增速（9.2%）。这似乎表明，虽然中国的出口在

传统模式下跟随全球需求的复苏出现了明显的反弹，但却不太可能再恢复过去的高增长，因为中国对传统市场（欧美）在传统产品（劳动密集型的产品或加工环节）方面的优势减弱的趋势不太可能出现逆转。

企业国际化面临的外部阻力增加

出口竞争力归根结底取决于产业竞争力，后者又主要取决于创新能力。因此，中国出口部门只有通过转型升级构建参与国际竞争的新优势，才可能避免全球市场份额逐步下滑的局面。近年来，中国企业显著加快了国际化进程，对外直接投资迅猛增长，这是试图通过更充分利用外部资源加快提高自身创新能力的重要体现。但是，由于看到中国产业升级后与其发生正面竞争的可能，发达国家正纷纷对中国的对外投资，特别是技术寻求型对外投资采取更加严格的监管措施，使中国的产业升级面临阻力。

从图9.8可见，近年来中国IT类和研发类的对外直接投资保持了旺盛的增长势头，而且投资重点集中在科技方面占据领先地位的发达经济体，特别是美国。中国对美国IT业的年度直接投资在2014年之前从未超过1亿美元，但2015年突破3亿美元，2016年更是一跃达到49亿美元，占中国IT类对外直接投资总额的26%。在研发类对外直接投资方面，中国对美国的投资在2015年和2016年都超过12亿美元，占中国研发类对外直接投资总额的比重分别为37%和29%。

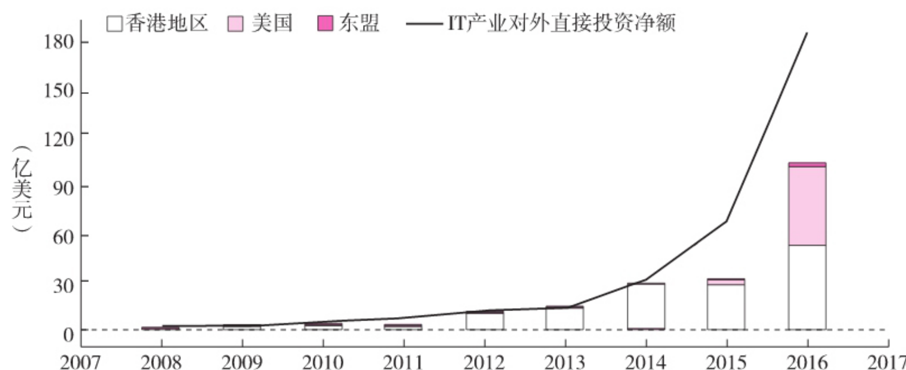


图9.8　中国对外直接投资：IT产业

资料来源：历年《中国对外直接投资统计公报》。

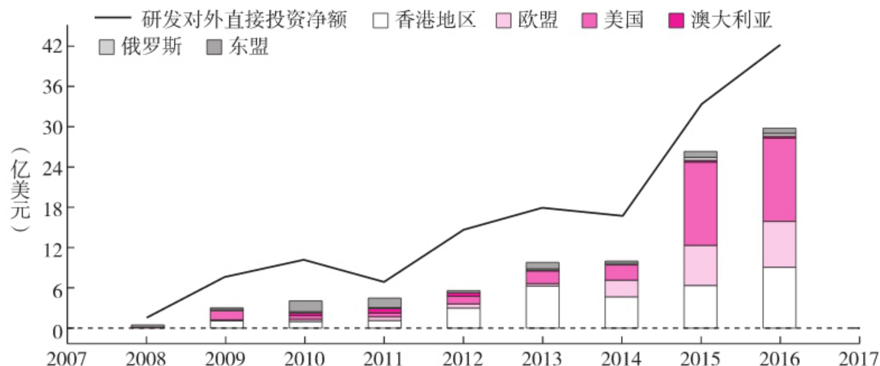


图9.9　中国对外直接投资：研发

资料来源：历年《中国对外直接投资统计公报》。

但是与此同时，美国针对中国的投资保护主义也呈现抬头之势，势头甚至超过了其针对中国的贸易保护主义。2017年1月，美国总统科技顾问委员会发布题为《确保美国在半导体行业长期领先地位》的报告，认为中国正威胁到美国半导体行业的竞争力和它带来的全球利益，建议美国政府采取行动减缓技术流失，包括严格审查来自中国的半导体投资项目，由美国财政部、商务部和情报部门向其他国家提供技术协助和培训，以帮助后者对中国的芯片交易进行审查。

2017年4月，美国五角大楼发布报告称，中国正加速对硅谷初创公司进行投资，由于美国当前对致力于人工智能、无人驾驶汽车和机器人技术开发的初创公司的投资无任何限制，中国企业已完成了一些未被外界注意到的投资，从而避开了美国外国投资委员会的监管。报告建议美国政府通过严格控制，阻止一些美国最有前景的技术被转移至中国。

据外媒报道，共和党二号人物、参议员约翰·科尔尼恩（John Cornyn）目前正在起草一份法案，准备赋予美国外国投资委员会限制科技领域并购的权力；主管美国外国投资委员会的美国财政部正考虑把中国纳入一个“敌意国家”群组，以国家安全风险为由，对来自这些国家的企业在美并购进行更严格的审查。

在特朗普政府于2017年12月出台的国家安全战略报告中，明确将中国、俄罗斯列为美国的战略对手，并指责中国每年从美国窃取价值数百亿美元的知识产权，声称政府将与国会合作，加强美国外国投资委员会以保护美国“国家安全的创新基础”。

在美国的影响下，欧盟对中国海外投资的态度也正在由开放转为收紧。在法国、德国和意大利三国的共同要求下，欧盟正在考虑建立统一的对外来投资的安全审查机制，而德国更是已经率先在国内建立了这样的机制。

“中国投资威胁东道国国家安全”并无切实依据，其出现的背景是中国经济科技实力的快速增强和中国与发达国家之间实力差距的不断缩小，其产生的根源是发达国家内部部分集团对中国崛起的焦虑。以美国为例，在对外来投资进行国家安全审查方面，美国拥有十分成熟的机制。承担该项职责的外国投资委员会早在42年前就已成立，1988年和2007年的两次立法又显著增强了该委员会的作用。包括财政部长、司法部长、国土安全部长、商务部长、国防部长、外交部长、能源部长、贸易代表和科技政策办公室主任在内的多达九位高级行政长官都是美国外国投资委员会的正式成员，这保证了安全审查机制的全面性和有效性。目前，中国对美投资已受到高度关注和严格监管，损害美国国家安全的可能性很小。据美国外国投资委员会发布的数据，2013—2015年美国共对来自中国的74笔投资发起国家安全审查，占同期发起审查总数的19%，在所有外资来源国当中排名第一，而截至2015年末，中国累计对美直接投资头寸占美国吸收外来直接投资头寸的比重仅为1%，两相对照，说明美国外国投资委员会对中国赴美投资的关注度已经明显超出合理水平。

针对中国的投资保护主义凸显了各国在科技方面日益激烈的竞争，特别是在各国都指望通过科技创新打破国际金融危机之后经济复苏始终乏力这一不利局面的情况下。发达国家鼓吹中国投资威胁论的真正目的，就是想要限制中国的技术获取型投资，进而减小中国对发达国家形成的越来越大的竞争压力。美国总统科技顾问委员会在前述关于半导体的报告中就承认，“政策可以减缓技术的扩散，但它不能阻止传播。美国保持领导地位的唯一途径是超越竞争对手”。但是无论如何，由于技术领先者对追赶者的阻遏引用了国家安全这样冠冕堂皇的理由，采用了国家安全审查这样并不完全透明的机制，预计未来中国企业通过国际化加快技术进步的活动将面临不小的阻力，中国出口部门通过加快创新提升竞争力还有很长的路要走。

当然，中国在这方面也是可以有所应对的。目前，中国正在成为直接投资的净输出国，海外投资是中国企业在全球范围内配置资源、形成

跨境贸易、投融资、生产、服务网络的必由之路，而发达国家作为全球主要的市场、先进技术的主要来源地，必然是我国企业对外投资的重要目的地。因此，应当通过多种手段，努力保持我国在发达国家投资环境的稳定和可预期，防止它们采取大面积排斥我国投资的政策。

一是加强政策沟通，澄清事实，避免对立。随着中国产业的逐步升级，与发达国家之间出现更多的正面竞争是正常现象，但要避免把经济问题政治化。应充分利用双边、多边场合的政府、企业、智库、媒体之间的对话与交流，摆事实、讲道理，充分阐明中国企业海外投资的市场化性质，驳斥政治炒作的不合理性。举例来说，国外有相当数量的地方政府对来自中国的投资是非常欢迎的，应积极通过它们的言论来为中国投资正名。据美中经济与安全审查委员会在2015年发布的一份报告，美国已有25个州在华设立了贸易代表处，其重点任务之一就是吸引中国赴美投资。

二是适度接受投资互惠原则，扩大国内市场准入，吸引发达国家来华直接投资，通过利益绑定抑制其国内的投资保护主义。举例来说，在中美经贸关系发展史上，在华投资的美国大企业历来就是美国扩大对华贸易投资政策的重要支持者，它们强大的游说力量在2000年美国国会通过对华永久性正常贸易关系（PNTR）法案时就曾发挥重要作用。扩大先进制造业和现代服务业对外资的市场准入，本就符合我国扩大开放的总体方向，也是美国和欧盟在对华双边经贸谈判中的重点诉求。

三是通过企业协会和商会，宣传推广中国海外投资最佳实践。实践经验表明，中国企业在海外投资过程中，预先熟悉国外相关法律法规，积极与当地媒体沟通，增加透明度，在必要时主动向监管机构申报国家安全审查，都有助于提高投资项目的成功率。应通过适当渠道，加强对这方面最佳实践案例的宣传报道，引导企业改善提升赴发达国家投资的技巧。

2018年展望：出口谨慎乐观

全球经济正呈现范围更广幅度更大的复苏态势。2017年三季度，美国GDP同比增长2.3%，为连续第五个季度加速。在2012年一度上冲到9%之后，美国私人储蓄率已迅速回落，目前已降到4%以下，预示2018年消费增长将保持旺盛。欧元区2012年一季度和三季度的GDP同比增速

都达到2.5%以上，二季度也达到1.7%，而2016年只有一个季度达到2.4%，其余三个季度增速都不超过1.7%。值得一提的是，2017年欧元区调和CPI始终维持在1%以上，已基本摆脱了陷入通货紧缩的危险。日本从2016年二季度以来，GDP已连续6个季度加速增长。2017年三季度达到1.7%，创出8个季度的新高。

在发达经济体带动下，新兴经济体也趋于好转。俄罗斯在2016年四季度结束了连续7个季度的同比负增长，2017年二季度增长了2.5%；巴西GDP则在2017年二季度由负转正，结束了连续12个季度的收缩；南非也从2016年二季度开始反弹，连续5个季度加速增长，2017年二季度达到1.3%；印度从2016年二季度以来明显减速，但2017年三季度也出现企稳迹象，增速达到6.3%，高于二季度的5.7%，扭转了连续5个季度减速的势头。

新的一年里，全球经济的主要利好因素来自美国。由于特朗普减税法案终于获得通过，美国经济有望得到明显提振。根据美国税收政策中心（TPC）的测算，2018年美国实际GDP增速可能因此而提高0.7个百分点。这主要源于减税对美国国内投资和消费的刺激作用，以及税改可能导致的跨国公司海外资本回流美国，后者可能部分流入美国股市，带动股市繁荣。

另一方面，全球经济面临的主要利空风险同样来自美国。预计2018年美联储将继续其加息、缩表进程，虽然进度较慢，幅度较小，但仍可能给全球带来负面影响，特别是那些基本面较为脆弱的经济体。同时，美国的贸易保护主义威胁并未彻底结束。以美国对华301调查为导火索，中美在最终通过谈判达成妥协之前必然会有一个制裁与反制裁的过程，从而可能对双边贸易造成一定的负面影响。

综合判断，**2018**年我国出口将保持增长，但增幅可能小于**2017**年。

---

[1] 快报数据只包括70多个经济体，约占全球贸易的90%。

供给

第十章　人力资本：以再配置为重点提升质量

赵勇

要点透视

►2017年，我国经济稳中向好的态势带动了就业恢复性增长，城镇新增就业人数创近年来新高，城镇登记失业率和调查失业率创近年来新低。

►2018年，我国经济增速放缓以及普通高校毕业生人数创历史新高，将给就业带来一定的压力，部分高校毕业生和低技能劳动者就业困难问题将在一定程度上加剧。

►未来十年我国劳动年龄人口将不断下降且呈现加速下降的趋势，人力资本质量将有明显的提高，但就业供求不匹配问题将更加突出。

►接受过初等教育和中等教育的劳动力在总体劳动力中的占比呈现先上升后下降的“倒U型”分布特征。中国接受过初等教育和高等教育的劳动力在总体劳动力中的占比低于典型经济体，但接受过中等教育的劳动力占比则高于典型经济体，中国人力资本特别是大学本科及以上学历的劳动力过多地分布于非生产性部门。

2017年，中国经济增速出现了自2011年下行以来的首次回升，固定资产投资降幅放缓，进出口扭转了连续两年下降的局面，消费需求在增长中的贡献度不断提高。中国宏观经济稳中向好的发展态势极大地改善了就业，给劳动力市场带来积极的变化。

2017年经济运行稳中向好背景下就业实现恢复性增长

2017年国民经济延续了稳中有进、稳中向好的发展态势。在此背景

下，全年就业人数达到77640万，城镇新增就业人数达到1351万，总体就业和非农就业呈现恢复性增长的趋势。

2017年经济运行稳中向好

2017年，全年GDP　827122亿元，按可比价格计算，比上年增长6.9%。全年全国规模以上工业增加值比上年实际增长6.6%，增速比上年加快0.6个百分点。

从投资来看，全年全国固定资产投资（不含农户）631684亿元，比上年增长7.2%。其中，全年全国房地产开发投资109799亿元，比上年增长7.0%，增速比上年加快0.1个百分点。从进出口来看，全年进出口总额277921亿元，比上年增长14.2%，扭转了连续两年下降的局面。从消费需求来看，全年社会消费品零售总额366262亿元，比上年增长10.2%，增速比上年回落0.2个百分点。全年全国居民人均可支配收入25974元，比上年名义增长9.0%；扣除价格因素实际增长7.3%，比上年加快1.0个百分点。

此外，随着供给侧结构性改革的深入推进，特别是“三去一降一补”工作的扎实推进，钢铁、煤炭年度去产能取得很大进展，2017年全国工业产能利用率达到77.0%，创五年来新高。新产业、新技术、新业态、新产品、新服务领域继续保持较快增长，新动能对经济增长的贡献度不断提高。

城镇新增就业人数达到近年来的历史新高

2017年，中国就业人员达到77640万，同比增长0.05%。就业人员总量尽管仍然有一定的增加，但涨幅继续下降，延续了2014年以来的递减态势（见图10.1）。中国城镇新增就业人员则保持了相对较快的增长速度。2017年，中国城镇新增就业人员达到1351万，相比上一年增加了37万，达到近年来的历史新高，城镇新增就业人员连续第五年超过1300万；中国城镇新增就业人员同比增速达到3.5%，远远高于2015年和2016年的增速水平，与2013年的增速接近（图10.2）。



图10.1　2003—2017年中国就业人员数量及增速

资料来源：2003—2016年数据来自Wind资讯，2017年数据来自国家统计局。

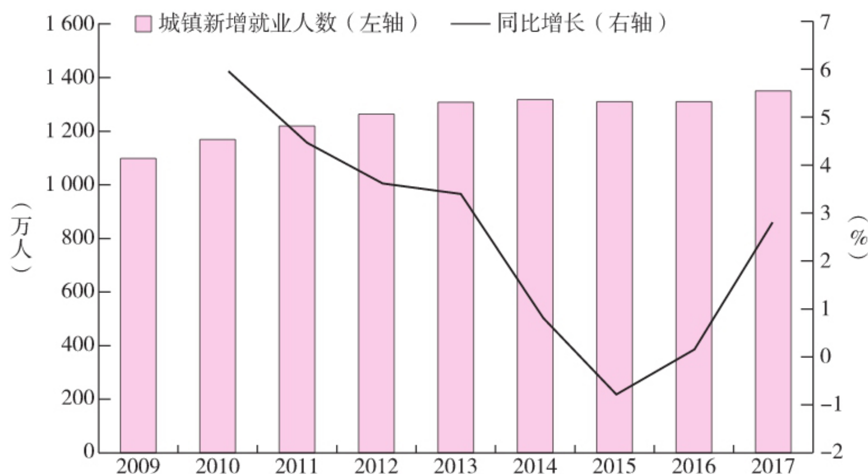


图10.2　2009—2017年中国城镇新增就业人数及增速

资料来源：Wind资讯。

从中国城镇新增就业人员的构成来看，高校毕业生成为新增就业人员的主要来源（图10.3）。2017年，中国普通高校毕业生人数（包括研究生）超过800万。其中，普通高校预计毕业生人数达到759.52万，同比增长4.69%，延续了近年来相对较高的增长态势；研究生毕业人数达到57.5万左右，增速延续了下降的态势（图10.4）。[1]新增农村外出务

工劳动力人数2010年达到峰值，近年来一直处于下降态势，但是2017年出现明显的反弹。2017年，新增农村外出务工劳动力人数达到251万，2014—2016年分别为211万、63万和50万。



图10.3　2009—2017年我国就业增长情况

资料来源：Wind资讯，2017年高校预计毕业生数据源于教育部。

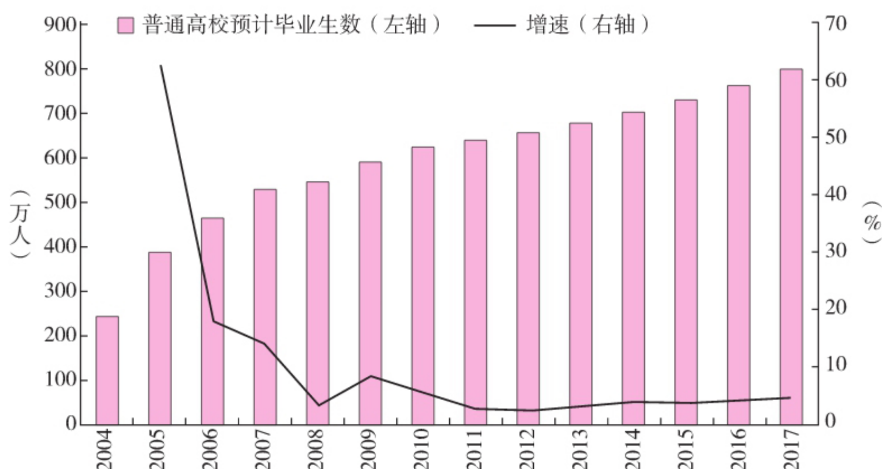


图10.4　2004—2017年普通高校预计毕业生数及增速

资料来源：2004—2016年数据来自Wind资讯，2017年数据来自教育部。

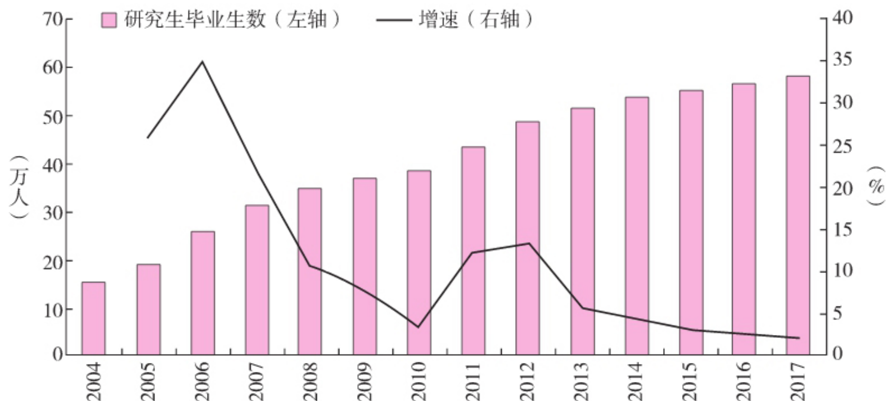


图10.5　2004—2017年研究生毕业生数及增速

资料来源：2004—2016年数据来自Wind资讯，2017年数据为作者估算。

公共就业服务机构统计的求人倍率再创历史新高

根据中国人力资源市场信息监测中心对全国约100个城市的公共就业服务机构市场供求信息的统计，2017年100个监测城市中，用人单位通过公共就业服务机构招聘各类人员共约2045万人，进入市场的求职者约1779万人，求人倍率（指岗位空缺数与求职人数之比）为1.15，处于历史峰值水平。分季度来看，2017年四季度求人倍率高达1.22，是2001年以来的最高值，说明普通劳动力市场就业形势非常好（图10.6）。

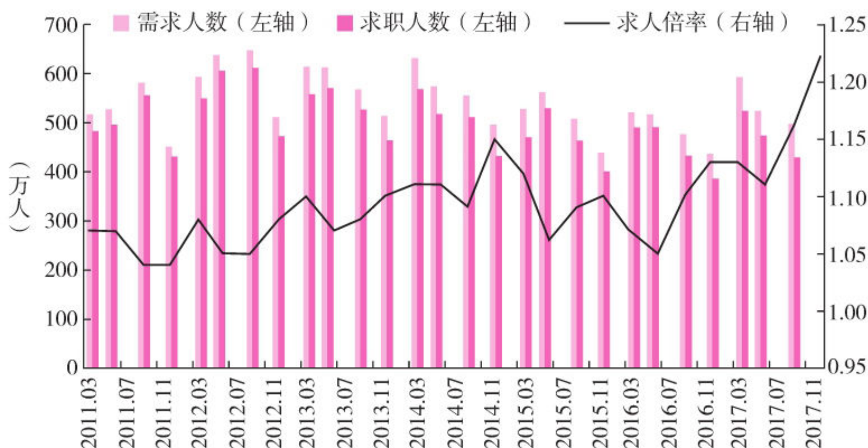


图10.6　全国100个监测城市职业供求分析

资料来源：Wind资讯。

城镇登记失业率和调查失业率创近年来新低

从失业率来看，2017年城镇登记失业率连续四个季度都保持在4%以内，2017年四个季度的城镇登记失业率分别为3.97%、3.95%、3.95%和3.90%（图10.7），是自2008年以来的最低水平。



图10.7　2008—2017年中国城镇登记失业率

资料来源：Wind资讯。

从国家统计局调查失业率指标来看，2012—2016年，基本稳定在5.1%左右，2017年下降到5.02%。2017年，四个季度的调查失业率分别为5.19%、5.06%、4.83%和4.98%，表明2017年的就业形势总体较好（图10.8）。

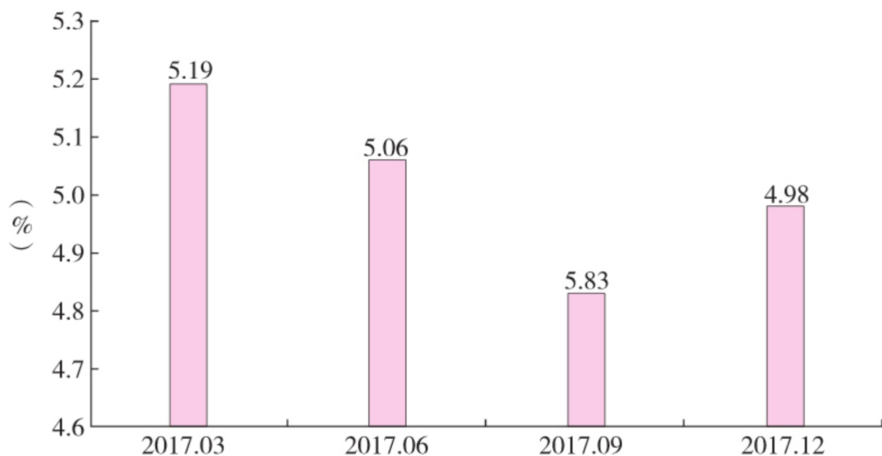


图10.8　2017年季度全国城镇调查失业率

资料来源：国家统计局。

此外，2017年，钢铁、煤炭行业去产能涉及的职工平稳有序安置，全年分流安置当年和结转的职工达到38万。2017年四季度末，城镇失业人员再就业558万，就业困难人员实现就业177万，均超额完成全年目标任务。

2018年与未来十年就业态势

2018年我国就业市场将承受一定的压力

2018年经济增速放缓将导致劳动力需求出现一定程度的收缩。2017年中国经济增速出现了自2011年下降以来的首次回升，但是2018年将难以延续上一年的向好态势。一是投资和消费增速将进一步回落。从2017年的数据来看，全社会固定资产投资和消费的增速已经出现了回落。其中，全国固定资产投资（不含农户）增速比上年回落0.9个百分点，社会消费品零售总额增速比上年回落0.2个百分点。同时，2018年中央经济工作会议将防范化解重大风险列为今后三年决胜全面建成小康社会的三大攻坚战之首，并明确“重点是防控金融风险”。防范化解重大风险攻坚战的推进，将会收窄房地产开发企业和地方政府融资渠道，房地产和基建投资增速将会大概率放缓。二是受美国减税、贸易保护、人民币汇率升值等因素的影响，全球经济复苏及净出口增加带来的增长效应将出现一定程度的放缓，我国就业恢复性增长态势难以进一步持续。

2018年我国劳动力供给总量将进一步增加，新增劳动力可能超过1500万。其中，全国普通高校毕业生规模将进一步扩大，预计将达到820万，占全国城镇新增劳动力的一半以上。同时，970万左右的登记失业人员需要再就业，农村新增转移劳动力、产能过剩行业去产能待安置职工数量也将保持一定的规模。从就业结构来看，2018年劳动者的技能水平和岗位需求不匹配的结构性矛盾将进一步突显，部分高校毕业生和低技能劳动者就业困难将在一定程度上加剧。

未来十年就业态势

全国劳动年龄人口预计将呈加速下降趋势

按照联合国人口署的最新人口模型预计（2017年模型），我国劳动年龄人口（15～59岁）将从2018年的9.30亿下降到2020年的9.25亿，2025年进一步下降到9.07亿，2030年则下降到8.58亿。2020年、2025年和2030年，我国劳动年龄人口将分别比上一年减少约3015万、6853万、8000万（图10.9），呈现加速递减的态势。因此，在未来十年及更长的时期内，我国劳动年龄人口总量将不断下降且呈现加速下降的趋势。

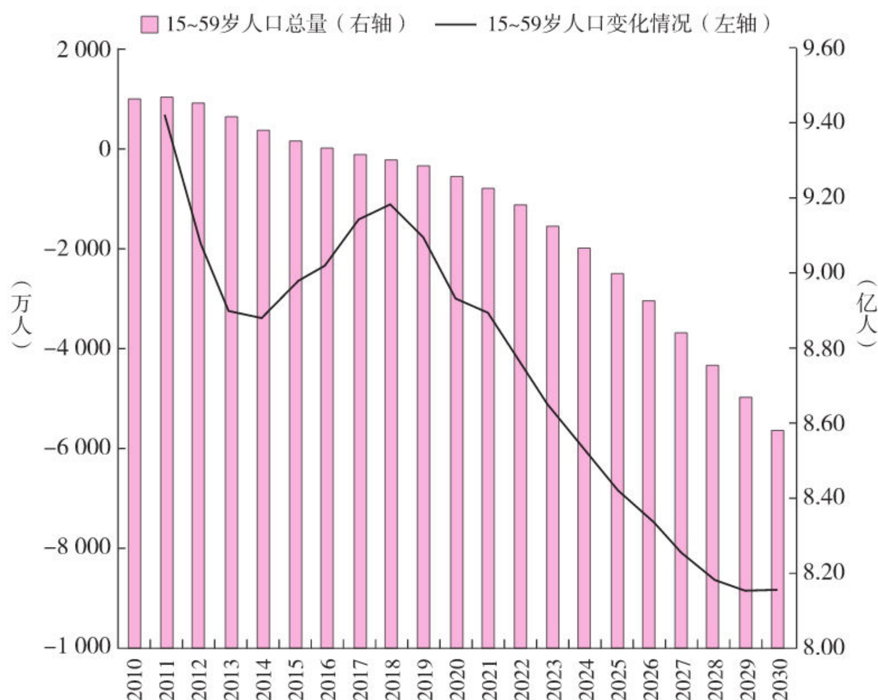


图10.9　2010—2030年中国劳动年龄人口变化

资料来源：联合国世界人口展望（2017）。

人力资本质量将有明显提高

按照国际经验，平均受教育年限随着经济发展不断提高。未来十年，中国将处于迈进高收入阶段的关键期，各级、各类教育的进一步普及，接受过初等教育的劳动力在劳动力供给中的占比将不断下降，而接受过高等教育的劳动力在劳动力供给中的占比将不断提高。

同时，教育质量的不断改善也将提升我国的人力资本质量。中国已经启动并加快推进“双一流”高校建设，不断加大教育投入，深入推进高等教育改革和内涵式发展，将显著提升高等教育整体水平和教育质量。劳动者对在职教育培训和终身学习的重视，职业教育和培训体系等人力资本服务行业的快速发展，均有助于人力资本质量的改善。此外，数字技术的广泛应用以及在线教育的普及，能够更加广泛地为劳动者提供高效、低成本教育培训服务，将进一步提高人力资本质量。

就业供求不匹配问题更加突出

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展将会对劳动力的知识、技能、创新能力、职业素质等提出更高的要求，但是劳动力知识技能更新通常存在一定的滞后性，难以及时满足现实发展需要。特别是在新技术革命层出不穷的背景下，这些领域的劳动力供需缺口在短期内难以缓解，劳动力供需结构性失衡问题可能较为突出。目前，我国就业人员达到7.76亿，技术工人共计1.65亿，但是高技能人才仅有4700多万，仅占全部就业人员的6%。按照国际经验，未来我国高技能人才占比至少需要达到15%～20%，才能实现高质量发展和创新发展。按照上述要求，我国实现高质量发展的高技能人才缺口将高达1000余万。此外，人工智能和机器人的广泛应用，已经并将持续对许多职业、工作岗位产生替代，相应岗位的劳动力面临着职业转换和就业结构调整的压力。

人力资本结构的国际比较

人力资本是影响长期经济增长的重要因素。经验研究发现，各国的劳动力平均受教育水平会随着经济发展不断提高。与之相关的另一个重要问题是：在人力资本总量既定的情况下，人力资本的结构，尤其是行业间的配置结构决定着人力资本的经济增长效应大小。那么，在经济发展过程中，人力资本的配置结构有什么样的规律？人力资本的教育结构、行业分布结构又会呈现什么样的特征？

接受过初等教育和中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比随着发展阶段提升而呈现倒U型特征

从发达国家和追赶成功国家的发展历程来看，在经济发展过程中，大致呈现如下经验特征：随着经济发展水平的提高，接受过初等教育和中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比大致呈现先上升后下降的倒U型分布特征；接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比不断上升，文盲在就业人口中的占比则不断下降（图10.10、图10.11、图10.12和图10.13）。

从韩国的发展历程来看，接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比在人均GDP1400国际元时达到顶点，然后开始持续下降；接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比在人均GDP9000国际元左右时达到顶点后开始持续下降；接受过高等教育的劳动力占比则呈现出不断上升的态势。

从中国的发展历程来看，接受过初等和中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比均呈现先上升后下降的倒U型分布特征，其拐点对应的人均GDP大约在1200国际元和8000国际元；接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比持续上升。

从台湾地区的情况来看，接受过初等教育和中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比同样呈现先上升后下降的倒U型分布特征，其拐点对应的人均GDP大约在1800国际元和16000国际元；与此相对应，接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比在人均GDP16000国际元前稳步提升，在此之后呈现加速增长的态势。

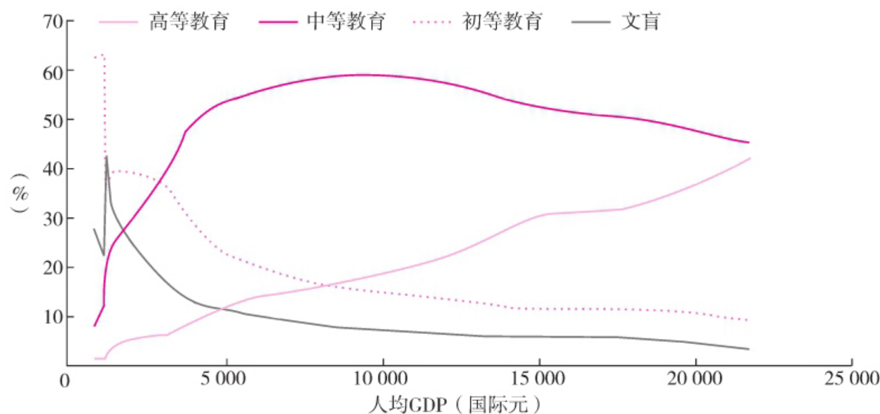


图10.10　韩国接受各类教育的劳动力占比

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

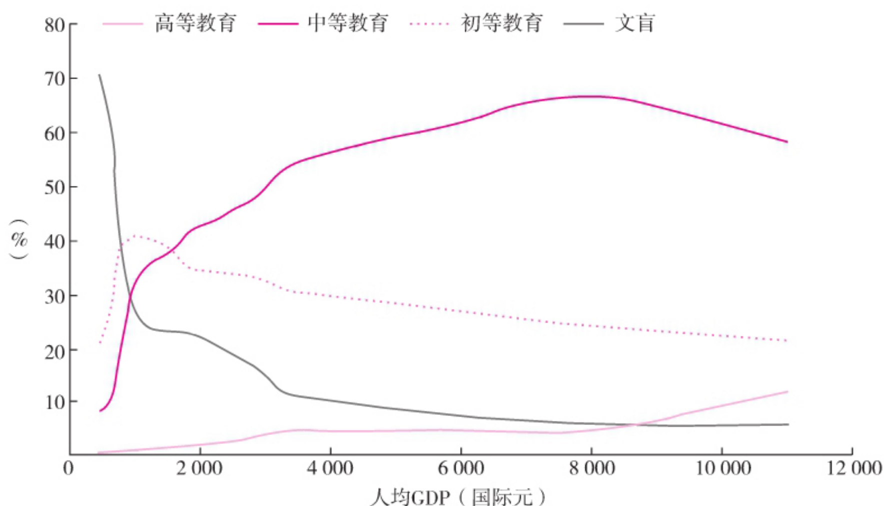


图10.11　中国接受各类教育的劳动力占比

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

从美国的发展历程来看，接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比一直处于下降的态势，由37.9%持续下降到2.7%，但是受数据限制其拐点难以具体判断；接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比则呈现先上升后下降的倒U型分布特征，其拐点在人均GDP18000国际元附近。接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比则呈现不断上升的态势。其中，在人均GDP15000国际元和18000

国际元分别出现加速增长的特征。

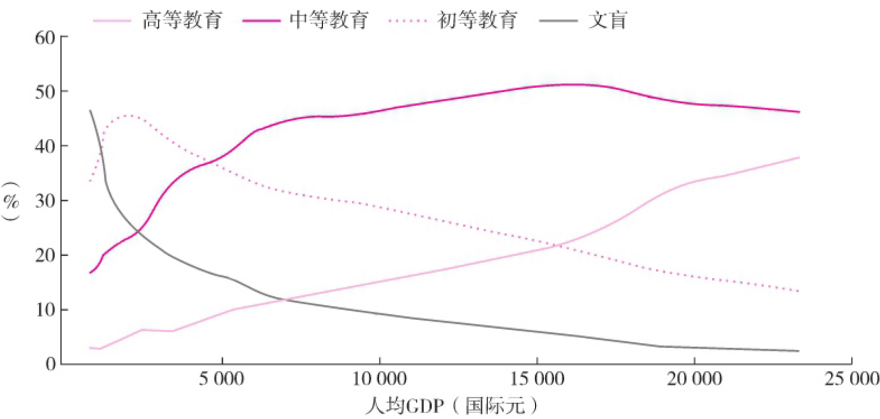


图10.12　台湾地区接受各类教育的劳动力占比

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

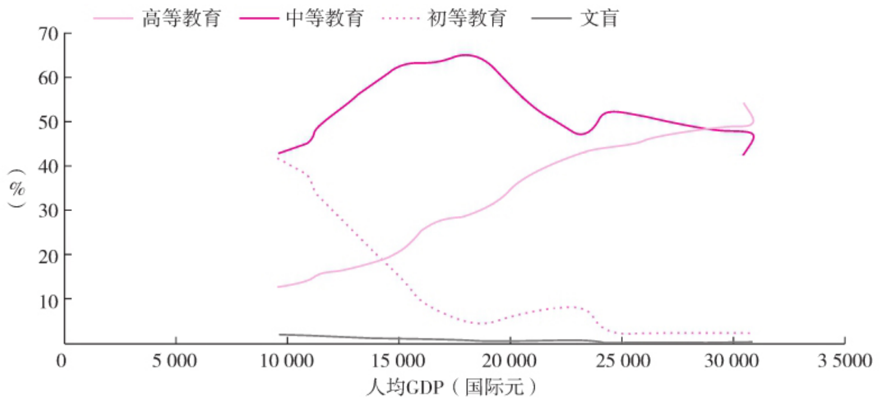


图10.13　美国接受各类教育的劳动力占比

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

从日本的发展历程来看，根据现有数据，日本接受过初级教育的劳动力在全部就业人口中的占比持续下降，由最高峰的60%左右下降到30%以下，然后进一步下降至10%左右。接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比并没有呈现倒U型分布特征，而是呈现持续稳定上升的态势。其中，在人均GDP5000国际元之前迅速上升，在此之后长期保持稳定，一直到20000国际元左右时，又有明显的提升，这一转折点与接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比迅速下降相对应。

接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比同样呈现不断上升的态势。其中，在人均GDP10000国际元之前，占比保持低速稳定增长，此后则加速增长提高到20%左右；在人均GDP达到20000国际元时，其占比迅速提高达到30%以上。

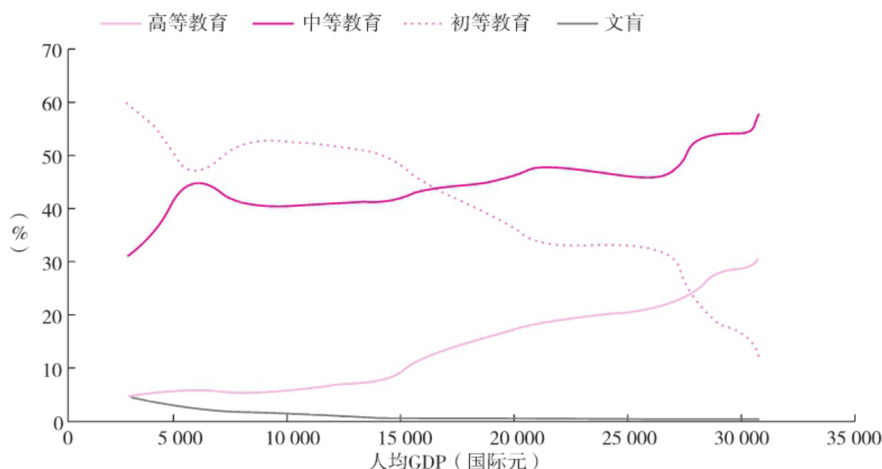


图10.14　日本接受各类教育的劳动力占比

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

总之，在上述经济体中，中国大陆、韩国、美国和台湾地区接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比基本呈现先上升后下降的倒U型分布特征，但是上述经济体拐点出现的时间差别较大，韩国和中国大陆的拐点出现在人均GDP为9000～12000国际元这一阶段，美国和台湾地区的拐点出现在人均GDP为16000～18000国际元这一阶段。中国大陆、韩国和台湾地区接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比同样大致呈现先上升后下降的倒U型分布特征，其拐点大致出现在700～1900国际元这一阶段。

中国接受过初等教育和高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比低于典型经济体

从横向比较来看，中国接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比低于其他经济体。在人均GDP达到4000国际元发展阶段之后，中国接受过初等教育的劳动力在全部就业人口中的占比才高于韩国，但仍然低于其他经济体（图10.15）。

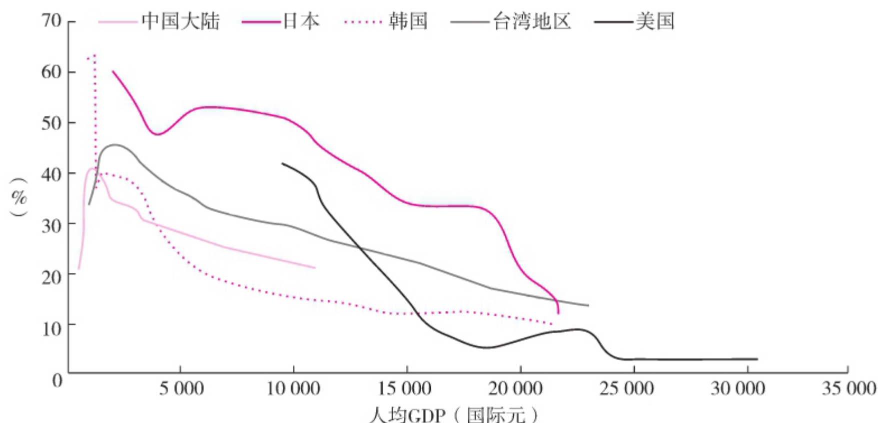


图10.15　初等教育比重国际比较

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

中国大陆接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比，在人均GDP达到10000国际元之前，一直低于其他经济体，在此之后才超越日本，但是仍然低于韩国、台湾地区和美国。在人均GDP达到11000国际元时，中国大陆接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比分别比美国、台湾地区、韩国低约3.0、4.2和9.7个百分点（图10.16）。

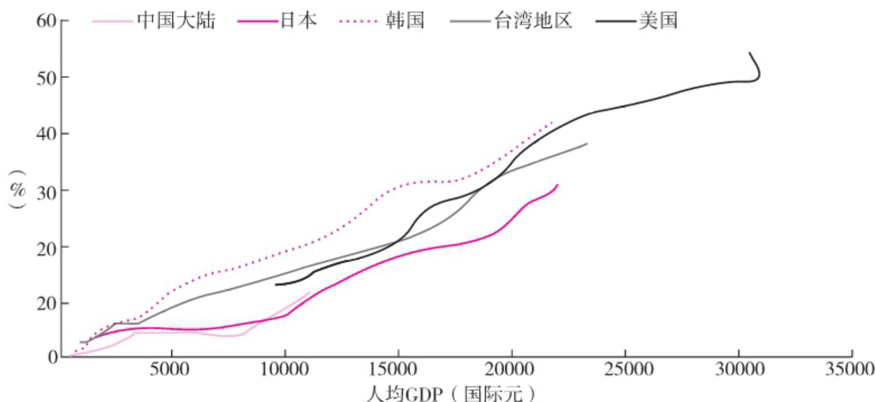


图10.16　高等教育比重国际比较

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

中国接受过中等教育的劳动力占比高于其他典型经济体

中国接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比一直高于其

他典型经济体，尽管在不同发展阶段存在不同程度的差异。其中，在人均GDP达到8000国际元左右时，中国比韩国高约8个百分点，比日本、台湾地区和美国大致高约25个百分点（图10.17）。

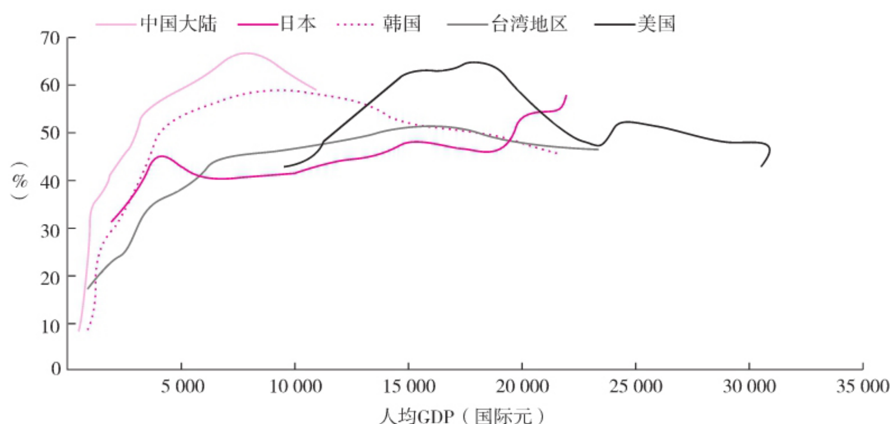


图10.17中等教育比重国际比较

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

此外，从文盲人口在全部就业人口中的占比来看，在人均GDP达到1100国际元前，中国大陆的文盲人口占比远远高于其他经济体，在此之后文盲人口占比则迅速下降，低于韩国和台湾地区，但高于日本和美国（图10.18）。

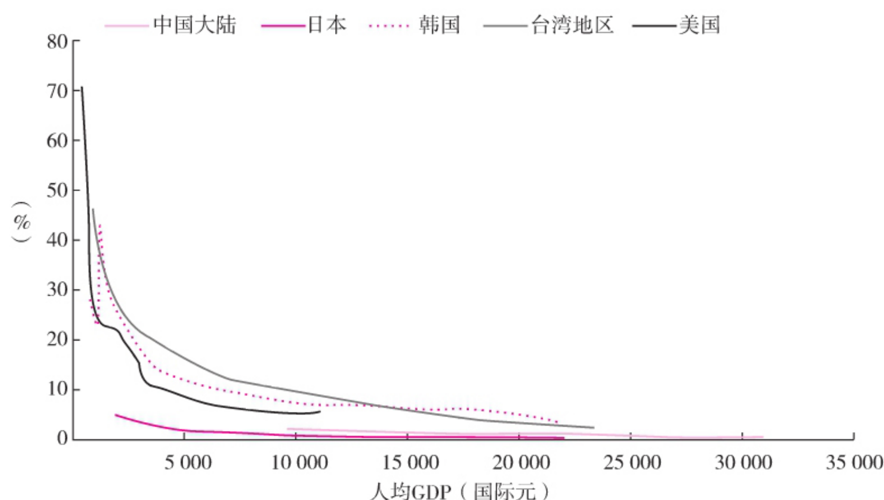


图10.18　文盲人口比重国际比较

资料来源：BL2013_MF1599_v2.1，Barro and Lee（2013）。

中国人力资本过多地分布于非生产性部门

从人力资本在不同行业的分布来看，中国各行业的劳动者平均受教育年限基本都低于欧洲10国和美国。分行业来看，中国在生产性、市场化行业的人力资本分布低于欧洲10国和美国，而在公共管理、事业单位等非生产性部门的人力资本分布则较多。具体来看，中国在采矿业，电力、热力、燃气及水生产，信息传输，金融业，教育，公共管理行业的人力资本分布基本接近于欧洲10国，尽管与美国相比还有一定的差距，但是差距较其他行业相对较小，尤其是在电力、热力、燃气及水生产，金融业则与美国基本接近。但是，中国在农、林、牧、渔，制造业，建筑业，批发和零售，房地产业，租赁和商务服务业，科学研究，居民服务、修理和其他服务业等生产性行业的人力资本分布则与欧洲10国和美国存在较大的差距（见图10.19）。

考虑到中国与欧洲10国、美国所处发展阶段的差异，中国与欧洲10国、美国同一行业间平均受教育年限的差异，特别是生产性部门和非生产性部门平均受教育年限的差异表明，中国人力资本过多地配置于市场化程度较低的非生产性部门。

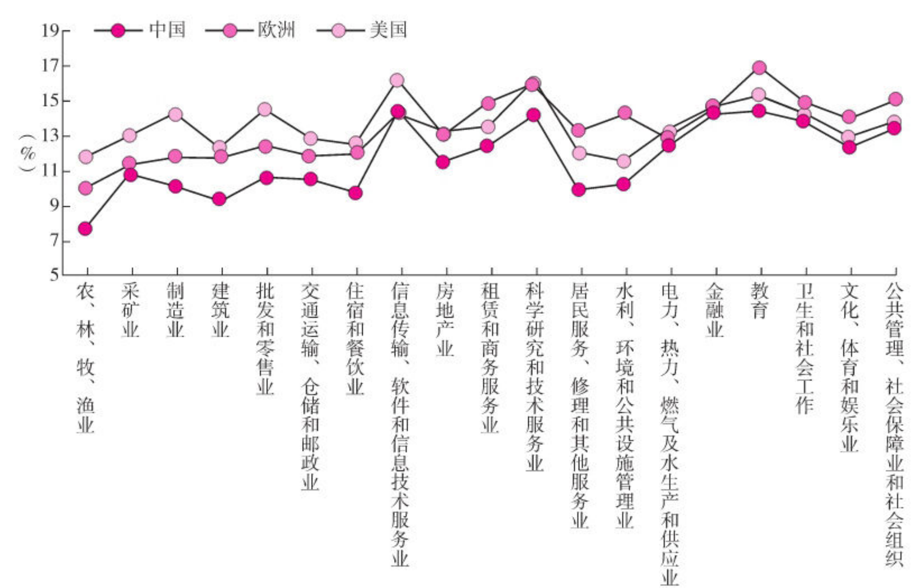


图10.19　中国、欧洲10国和美国人力资本行业分布比较

注：欧洲10国分别是比利时、瑞士、德国、西班牙、法国、英国、意大利、荷兰、挪威和瑞典。

资料来源：2016年欧洲社会调查（ESS,Round 8），2016年美国综合社会调查（GSS），中国2015年全国1%人口抽样调查。

为了揭示不同行业间人力资本分布情况以及不同国家之间的差异，我们进一步分析接受过高等教育的劳动力在不同行业之间的分布情况。基于ESS数据，[2]我们采用调查设计的人口权重，对ESS调查样本进行加权，计算出各行业大学本科及以上学历劳动力的人数及总人数，进而估算出大学本科及以上学历劳动力在各行业的分布比重。从计算结果来看，欧洲10国大学本科及以上学历劳动力行业分布排前五位的是教育、文化体育和娱乐业、卫生和社会工作、制造业、批发和零售业，中国大学本科及以上学历劳动力行业分布排前五位的是教育，公共管理、社会保障业和社会组织，制造业，批发和零售业，卫生和社会工作（图10.20）。

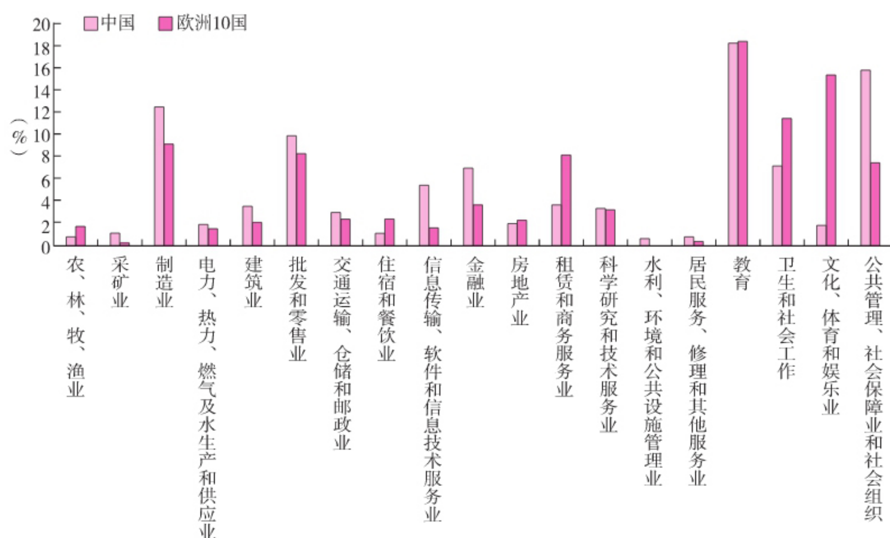


图10.20　中国和欧洲10国本科及以上劳动力行业分布比较

注：欧洲10国分别是比利时、瑞士、德国、西班牙、法国、英国、意大利、荷兰、挪威和瑞典。

资料来源：2016年欧洲社会调查（ESS,Round 8），2015年全国1%人口抽样调查。

从中国与欧洲10国的比较来看，中国在公共管理、社会保障业和社会组织，信息传输业，制造业，金融业，批发零售业的本科及以上劳动力分布高于欧洲10国平均水平，但文化、体育和娱乐业，租赁和商务服务业，卫生和社会工作的本科及以上劳动力分布则远远低于欧洲10国平均水平。

从上述比较结果可以看出，中国的大学本科及以上劳动力过多地配置到了市场化程度较低的公共管理、社会保障业和社会组织以及金融业，而在租赁和商务服务业，文化、体育和娱乐业，卫生和社会工作等生产性服务业、现代生活性服务业以及社会性服务业则配置相对较少。

对策建议

从中国当前人力资本配置结构以及人力资本在行业间配置的差异来看，要实现“三大变革”和高质量发展，需要进一步提高高等教育规模和质量，大力发展职业教育和人力资本服务，加快推动人力资本在行业间的再配置。

一是进一步提高高等教育规模和质量。中国要实现高质量发展，实现“三大变革”，不仅面临着劳动力供给减少的挑战，而且面临着接受过高等教育的劳动力在全部就业人口中的占比低于典型经济体的现实。为此，需要进一步加快高等教育改革，放宽和支持民办高校发展，加强国内外高校的引进和合作，在结构优化的前提下适度扩大高等教育规模，并以“双一流”高校建设带动高等教育质量提高，不断提高劳动力平均受教育年限，进一步提升人力资本质量。

二是加强对接受过中等教育的劳动力的培训。中国接受过中等教育的劳动力在全部就业人口中的占比显著高于典型经济体。针对这一现实，着眼于“三大变革”，进一步完善职业教育和培训体系，以企业为主体，深化产教融合和校企合作，重点加大对接受过中等教育的劳动力的培训和再教育，加快推动这一群体的知识、技能更新。

三是推动人力资本由公共管理部门、金融部门向生产性部门流动。人力资本，特别是大学以上学历劳动力在公共管理部门、事业单位、金融机构等部门的过度配置，导致人力资本在非生产性部门过度配置而在生产性部门配置相对不足，制约了动力变革、效率变革和质量变革，不

利于加快产业升级和提高经济增长质量。因此，应加快政府职能转变，深入推动公共管理部门和事业单位改革，进一步打破金融等行业的垄断地位，推动人力资本由非生产性部门向生产性部门流动。

参考文献

Barro,Robert and Jong-Wha Lee,2013."A New Data Set of Educational Attainment in the World,1950-2010",*Journal of Development Economics*,vol 104,pp.184-198.

中国经济增长前沿课题组，《中国经济增长的低效率冲击与减速治理》，《经济研究》，2014年第12期。

袁富华、张平、陆明涛，《长期经济增长过程中的人力资本结构——兼论中国人力资本梯度升级问题》，《经济学动态》，2015年第5期。

李世刚、尹恒，《政府—企业间人才配置与经济增长——基于中国地级市数据的经验研究》，《经济研究》，2017年第4期。

---

[1] 2016年，研究生毕业人数达到56.39万，同比增速2.25%。

[2] ESS抽样数据范围为15岁及以上人口。

第十一章　创新驱动：知识密集型服务业的发展趋势与展望

石光

要点透视

►知识密集型服务业和高技术制造业是创新活动最为密集、对高素质人力资本依赖最强的两大经济部门。全球知识密集型服务业规模远大于高技术制造业，二者相差十倍以上。

►本文基于1999—2014年的国别数据，分析了四类典型国家（大国、北欧四国、四强小国、金砖国家）知识密集型服务业的发展特征。

►知识密集型服务业比重随经济增长持续提升，后工业化国家知识密集型服务业比重更高。

►2017年服务业企业研发支出首次全球领跑，以往年份研发支出最高的企业都是制造业企业。

►高收入国家侧重医疗、商务服务，中低收入国家侧重金融、信息和教育。

►全球知识密集型服务业呈现“一超多强”格局。美国在知识密集型服务业上具有绝对优势，中国仍有较大差距。

►我国知识密集型服务业全球相对位置远滞后于制造业。金融和信息服务业发展较为超前，医疗和商务服务业相对滞后。知识产权使用费逆差持续扩大。

►未来我国知识密集型服务业将保持高速增长。医疗和商务服务业作为主要短板增速会更快，这将带来产业结构的大幅调整。放松管制和扩大服务业对外开放是推动知识密集型服务业持续增长的关键力量。

任何行业都需要知识（或技术）作为要素投入，但知识密集型服务

业对其需求更高，高度依赖知识，对高素质人力资本的需求更强。由于服务业统计相对困难，数据不如制造业详细，特别是缺乏严格的研发支出数据。因此，知识密集型服务业难以像高技术制造业那样，基于严格的研发强度进行界定。[1]从经验来看，知识密集型服务业主要包括金融服务、信息服务、商务服务、教育和医疗五类行业。其中，商务服务业较为多元化，包括研发外包、专业技术服务、管理咨询、会计和法律服务、贸易服务、租赁服务等业态；教育和医疗具有较强的公共服务性质。

知识密集型服务业是发达国家和国际组织在研究和统计上广泛采用的概念。国内常用的高技术服务业是知识密集型服务业的子集。[2]根据国家统计局标准，高技术服务业是采用高技术手段为社会提供服务活动的集合，包括信息服务、电子商务服务、检验检测服务、专业技术服务业中的高技术服务、研发设计服务、科技成果转化服务、知识产权及相关法律服务、环境监测及治理服务和其他高技术服务等九大类。这九大类主要对应信息服务业和商务服务业，没有包含金融、医疗和教育服务业。

本文利用美国自然科学基金会公布的《科学与工程指标2016》数据库，[3]分析1999—2014年典型国家知识密集型服务业发展的主要特征，研究我国知识密集型服务业的发展趋势和问题，并对未来进行展望。数据库共涵盖73个国家，本文主要选取具有典型意义的四类国家：大国、北欧四国、四强小国、金砖国家。大国主要包括中美日英法德韩等国，北欧四国包括瑞典、挪威、芬兰和丹麦，四强小国包括荷兰、瑞士、以色列和新加坡，金砖国家包巴西、俄罗斯、印度和南非。

典型国家知识密集型服务业的主要特征

知识密集型服务业是现代化经济体系的重要组成部分

2014年，全球GDP为74.6万亿美元，知识密集型服务业增加值为19.57万亿美元。知识密集型服务业和高技术制造业共占全球GDP的29%，其中，前者占比超过26%，后者仅占2.4%。知识密集型服务业是高技术制造业规模的11倍。知识密集型服务业中，私有部门（金融、信息、商务服务）占17%，公共部门（教育、医疗）占9%。过去20年上述比例基本稳定。

表11.1　2014年全球知识密集型服务业增加值

	增加值（万亿美元）	全球 GDP 百分比（%）
金融	4.50	6.03
信息服务	1.63	2.18
商务服务	6.64	8.90
医疗	3.79	5.08
教育	3.01	4.03
知识密集型服务业	19.57	26.23
高技术制造业	1.78	2.39

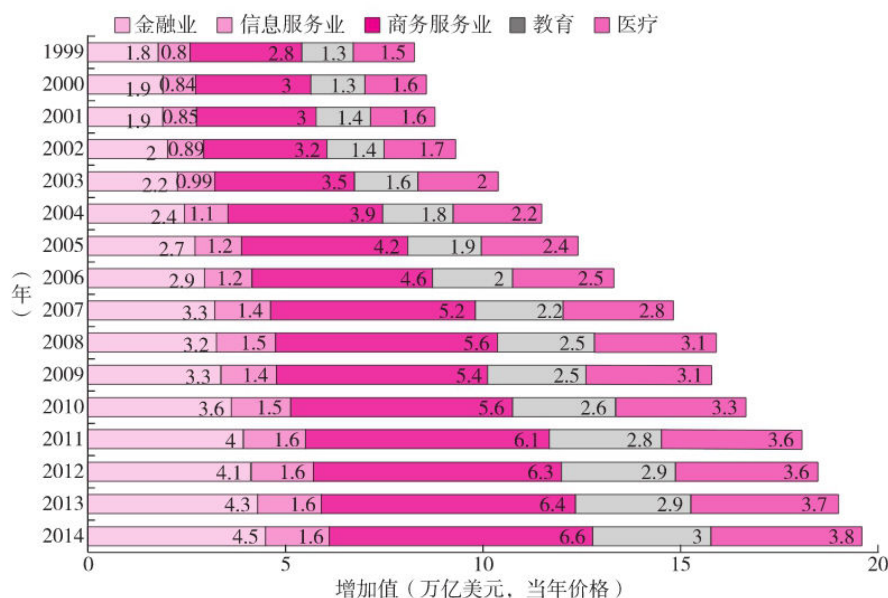


图11.1　全球知识密集型服务业规模和结构

党的十九大提出要建设现代化经济体系，知识密集型服务业是现代化经济体系的重要组成部分。规模较大的发达经济体中，知识密集型服务业普遍占服务业的近一半，约占经济总量的1/3。如图11.1所示，从知识密集型服务业占GDP比重来看，2014年美英法约35%，偏重制造业的日本和德国约为28%，韩国为20%，中国只有16%。

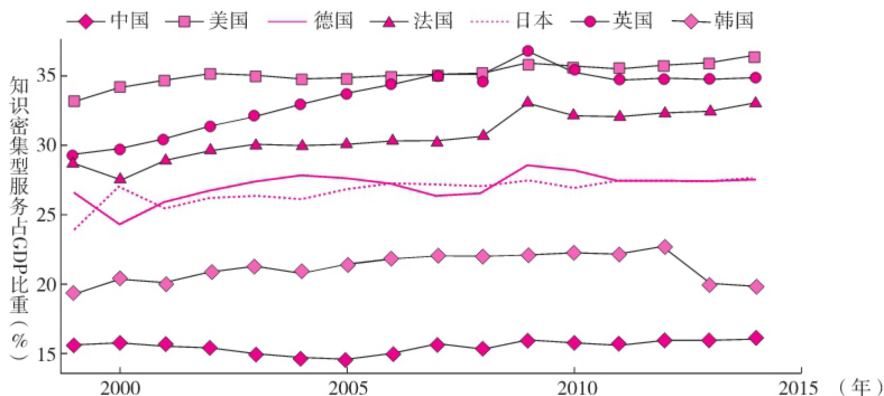


图11.2　知识密集型服务业占GDP比重

由于发达国家服务业占比高，知识密集型服务业占服务业比重更有可比性，英美法日德接近一半（40%~50%）的服务业属于知识密集型服务业，其中美国最高47%，韩国和中国占比约1/3。金砖国家中印度表现突出，服务业中约37%是知识密集型服务业，高于中国。

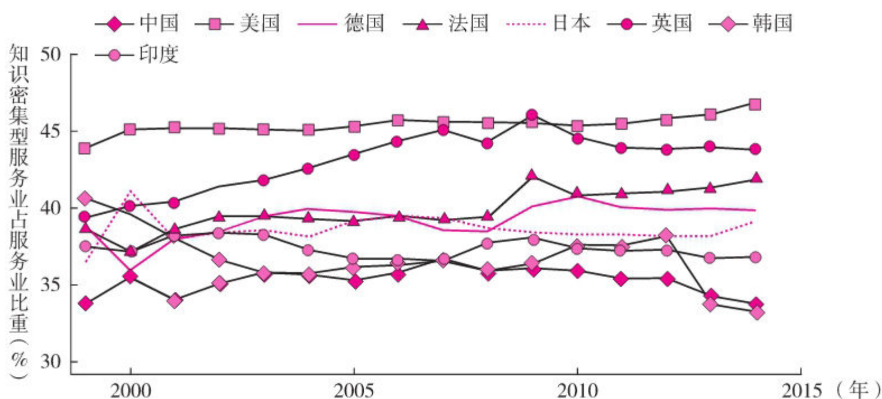


图11.3　知识密集型服务业占服务业比重

知识密集型服务业和制造业规模基本处于一个量级，但发达国家知识密集型服务业规模远大于制造业。如表11.2所示，主要经济体中，澳大利亚的知识密集型服务业规模是制造业的五倍，法国、英国约为四倍，美国、加拿大约为三倍。发展中国家相反，中国知识密集型服务业仅为制造业的一半，低于印度（1.7倍）、俄罗斯（1.4倍）、墨西哥（1倍）、巴西（0.9倍）。此外，德国、日本和韩国侧重制造业，知识密集型服务业对制造业的比重，德国和日本为1.5倍，韩国为0.9倍，低于同等发展水平的国家。

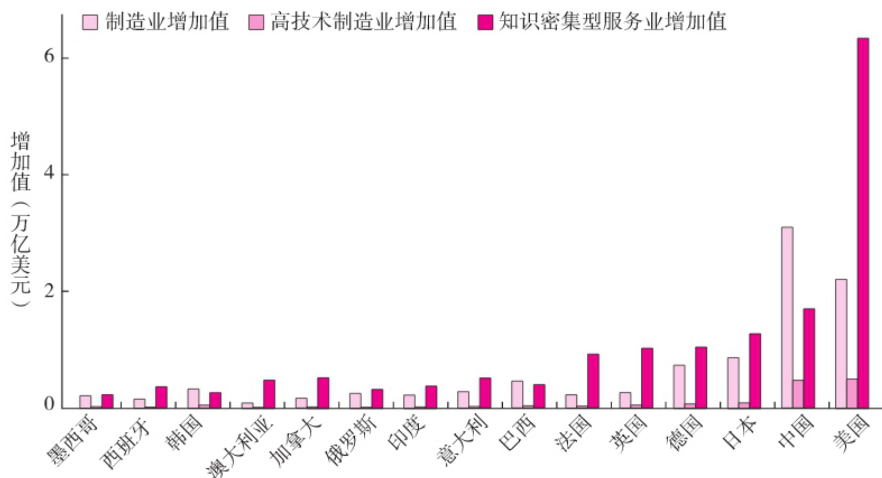


图11.4　知识密集型服务业和高技术制造业规模对比

注：2014年全球GDP前15位经济体。

表11.2　2014年典型国家制造业和知识密集型服务业规模对比：从高到低排序　（单位：万亿美元）

	知识密集型服务业增加值	制造业增加值	高技术制造业增加值	GDP	知识密集型服务业是制造业倍数	知识密集型服务业是高技术制造业倍数
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)/(2)	(1)/(3)
澳大利亚	0.49	0.1	0.01	1.44	5.11	73.17
法国	0.93	0.24	0.03	2.83	3.83	28.90
英国	1.03	0.28	0.06	2.95	3.72	18.45
加拿大	0.53	0.18	0.02	1.79	2.93	26.61
美国	6.34	2.21	0.51	17.42	2.88	12.41
西班牙	0.37	0.16	0.01	1.41	2.34	32.23
意大利	0.53	0.28	0.03	2.15	1.86	20.27
印度	0.39	0.23	0.01	2.07	1.69	27.17
日本	1.28	0.87	0.09	4.62	1.47	14.08
德国	1.06	0.73	0.09	3.86	1.45	12.12
俄罗斯	0.33	0.25	0.02	1.88	1.35	16.08
墨西哥	0.23	0.22	0.02	1.29	1.07	12.17
巴西	0.41	0.46	0.03	2.35	0.89	13.51
韩国	0.28	0.32	0.06	1.41	0.86	5.07
中国	1.71	3.09	0.49	10.62	0.55	3.51

知识密集型服务业比重随经济增长持续扩大

从国际经验来看，随着人均GDP水平的提高，经济结构将逐渐转向

知识密集型服务业。知识密集型服务业占GDP比重伴随经济增长持续扩大。图11.5描绘了典型大国知识密集型服务业占GDP比重与人均GDP水平的关系，二者显著正相关，美英法德日等人均GDP达到4万～6万美元的发达国家，知识密集型服务业占GDP比重都在30%左右，其中，美国英国最高，偏重制造业的德国日本略低。人均GDP在2万美元左右的韩国，知识密集型服务业占GDP比重约为20%。中国低于韩国，知识密集型服务业占GDP比重在16%左右。

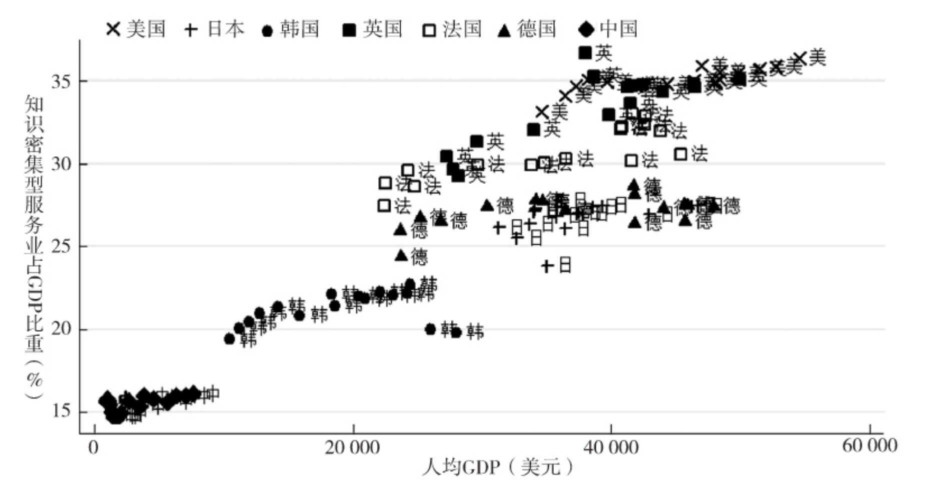


图11.5　知识密集型服务业占GDP比重和经济增长正相关

从更多国家经验来看，知识密集型服务业和经济增长的正相关关系仍然存在。如图11.6所示，金砖国家位于左下角，知识密集型服务业占GDP比重在10%～20%。四强小国中，以色列最为突出，知识密集型服务业占GDP比重接近40%，高于美国；荷兰、新加坡、瑞士约为30%，但瑞士相对其人均GDP水平偏低。北欧四国相对滞后，人均GDP很高，但知识密集型服务业比重偏低，这可能与其人口密度低、偏重制造业相关，尤其是挪威偏重资源矿产。

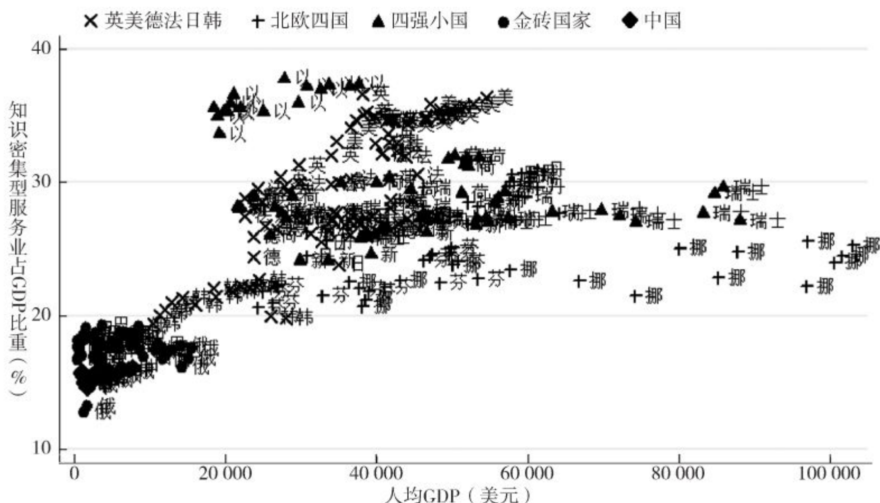


图11.6　知识密集型服务业占GDP比重和经济增长正相关：增加样本国家

服务业部门内部升级趋势明显。知识密集型服务业占服务业比重伴随人均GDP增长而快速提升。如图11.7和图11.8所示，典型大国和更多国家的经验都支持这一判断。这表明，即使考虑发达国家以服务业为主的经济结构，服务业内部仍然有明显的升级趋势，更多转向知识密集型服务业。

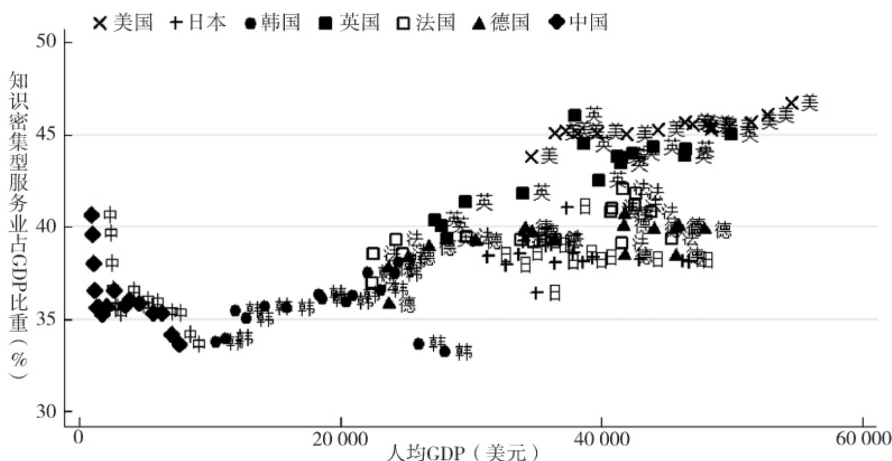


图11.7　知识密集型服务业占服务业比重和经济增长正相关

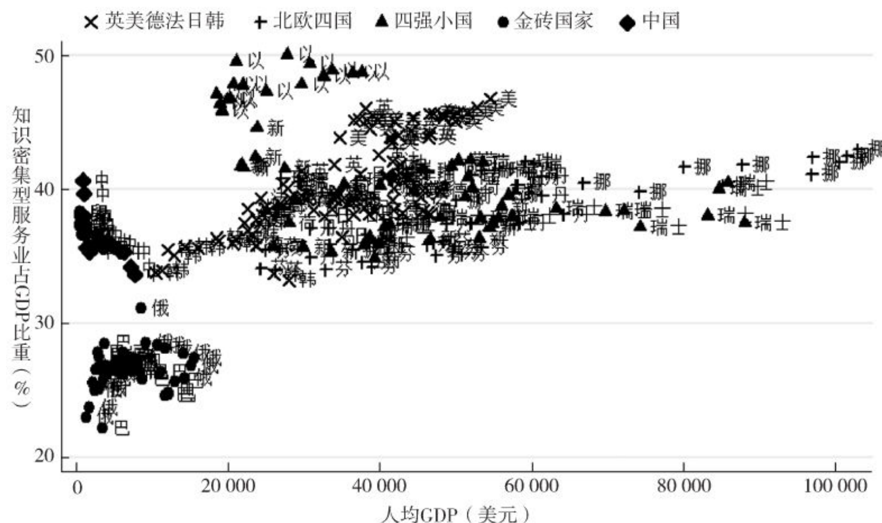


图11.8　知识密集型服务业占服务业比重和经济增长正相关：增加样本国家

后工业化国家知识密集型服务业比重更高

后工业化国家的经济结构中，知识密集型服务业占据了重要位置。图11.9表明，典型国家知识密集型服务业占GDP比重和工业化程度之间存在显著的负相关关系，后工业化国家知识密集型服务业的比重更高。美国、英国、法国、荷兰、瑞士等国工业比重略高于GDP的20%，而知识密集型服务业都在30%以上，知识密集型服务业大于工业部门整体规模。金砖国家知识密集型服务业比重都在20%以下，相比其他金砖国家，中国的工业比重最高，但知识密集型服务业比重偏低。

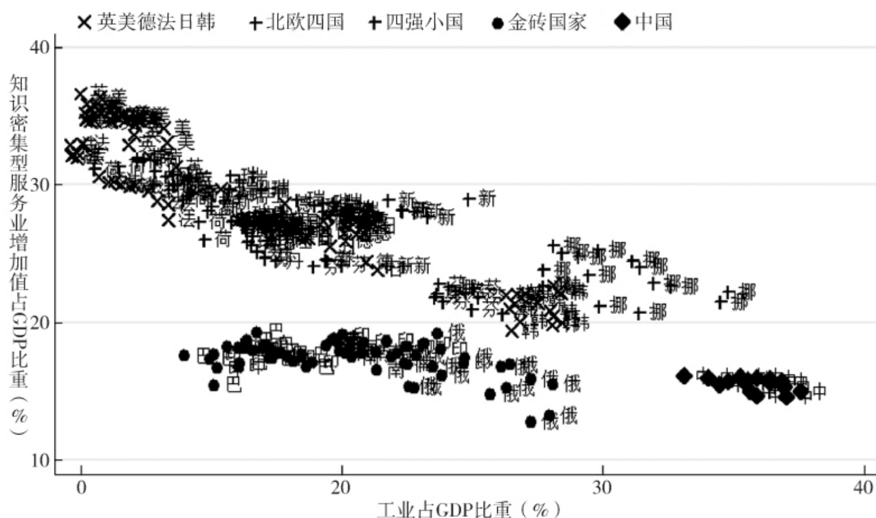


图11.9　后工业化国家的知识密集型服务业比重更高

服务业企业研发支出**2017**年首次全球领跑

2017年，信息服务企业亚马逊首次在研发支出上领跑全球企业，这具有标志性意义。企业是研发的主体，传统上研发支出最高的企业大多是制造业企业，如大众汽车、英特尔、三星等。根据普华永道统计的全球创新1000强企业榜单，2017年全球研发支出最高的企业是亚马逊，高达161亿美元，[4]研发强度（研发支出/营业额）达到11.8%。第二位是谷歌，研发支出和研发强度分别为138亿美元和15.5%。二者都是全球信息服务业的龙头企业。这是过去十余年来服务业企业首次领跑全球创新。

分行业看，计算机与电子、医疗、汽车、软件与互联网分别是研发支出最多的四个行业，占到全球创新1000强企业总支出的75%以上。其中，软件与互联网行业研发支出增长最快，有望超过汽车，成为研发支出第三的行业。研发支出前20位企业中，有9家信息服务业企业，5家医疗企业，6家汽车企业。这20家企业研发支出总额高达1945亿美元，接近美国研发支出总额的一半，与我国的全社会研发支出基本相当。

如果将创新分为产品创新和流程创新两种类别，工业领域的创新更具产品创新性质，而软件和互联网领域更具流程创新特点。总体来看，流程创新持续增长是大趋势。根据普华永道统计，2010—2016年，专门用于产品研发的支出占比从46%降至41%，预计2020年将进一步降至37%。相应地，流程创新的研发支出则持续增长。2017年新入围全球创新1000强的企业中，来自软件与互联网以及医疗行业的数量最多。同时，工业品、能源与化工行业则有大量企业被挤出了全球创新1000强。

表11.3　2017年全球研发支出前十位的企业

总榜排名	企业	国家	2017 年研发支出（10 亿美元）	2017 年收入（10 亿美元）	研发强度
1	亚马逊	美国	16.1	136.0	11.80%
2	Alphabet	美国	13.9	90.3	15.50%
3	英特尔	美国	12.7	59.4	21.50%
4	三星电子	韩国	12.7	167.7	7.60%
5	大众	德国	12.1	229.4	5.30%
6	微软	美国	12.0	85.3	14.10%
7	罗氏	瑞士	11.4	51.8	21.90%
8	默沙东	美国	10.1	39.8	25.40%
9	苹果	美国	10.0	215.6	4.70%
10	诺华	瑞士	9.6	49.4	19.40%

资料来源：普华永道，*The 2017 Global Innovation 1000 Study*。[5]

表11.4　中国研发支出十强企业

2017 年中国企业排名	在 2017 年全球创新 1 000 强中排名	企业	行业	研发支出（10 亿美元）	研发强度
1	56	阿里巴巴	软件与互联网	2.5	10.8%
2	75	中兴	计算机与电子品	1.8	12.6%
3	81	腾讯	软件与互联网	1.7	7.8%
4	87	中石油	化工与能源	1.6	0.7%
5	94	中建	工业品	1.5	1.1%
6	99	百度	软件与互联网	1.5	14.4%
7	108	中车	工业品	1.4	4.2%
8	110	联想	计算机与电子品	1.4	3.2%
9	111	中铁建	工业品	1.4	1.5%
10	112	上汽	汽车	1.4	1.3%

资料来源：普华永道，*The 2017 Global Innovation 1000Study*。

表11.5　2016—2017年中国各行业研发支出情况

行业	2016（10亿美元）	2017（10亿美元）	增长率
工业品	17.94	15.90	-11.4%
软件与互联网	9.43	10.28	9.0%
计算机与电子产品	7.94	8.34	5.0%
汽车	6.00	5.90	-1.7%
航空与国防	0.20	0.21	4.5%
化工与能源	3.72	3.27	-11.9%
医疗	0.55	0.61	10.4%
电信	0.45	0.44	-1.5%
消费品	0.52	0.28	-45.9%

资料来源：普华永道，*The 2017 Global Innovation 1000Study*。

高收入国家侧重医疗、商务服务，中低收入国家侧重金融、信息、教育我们将全球73个国家分为六组，按人均GDP水平每隔1万美元划分一组国家，这六组国家的知识密集型服务业结构呈现一些有趣特点，如图11.10所示。第一，医疗部门规模严格随人均GDP水平提高而增长，人均GDP水平高的国家，医疗部门占比越高，1万美元以下国家医疗仅占知识密集型服务业的12%，5万美元以上国家则高达22%。第二，高收入国家的商务服务业规模更大，这与高收入国家良好的营商环境密不可分。从商务服务业占知识密集型服务业比重来看，人均GDP在2万美元以下的两组国家为27%~29%，2万美元以上的四组国家为33%~36%。第三，低收入国家将更多资源分配给教育，人均GDP在3万美元以下的三组国家，教育部门占知识密集型服务业的比重在18%~19%，而3万美元以上国家为14%~15%。第四，低收入国家的金融业和信息服务业占比更高，1万美元以下国家金融业占比为29%、信息服务业占比为14%，5万美元以上国家分别为21%和7%。

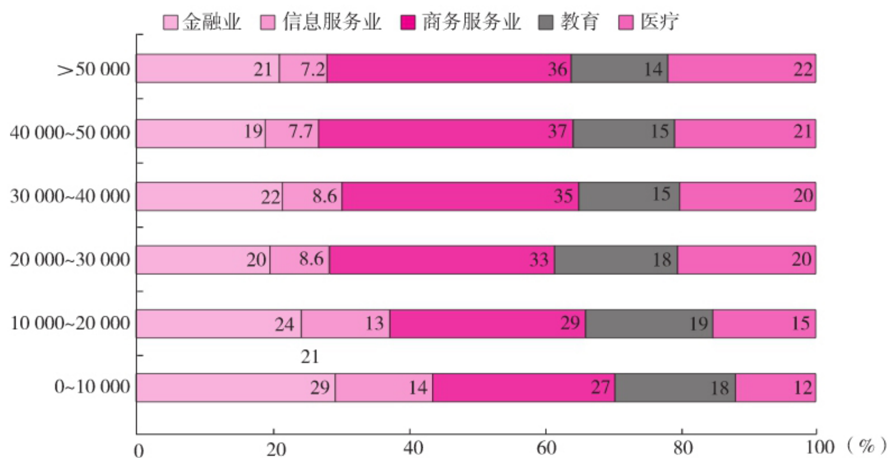


图11.10　2014年不同人均GDP水平国家的知识密集型服务业结构

因此，不同收入水平国家的知识密集型服务业结构存在明显区别。医疗、教育有较强的公共服务属性，金融业和信息服务业竞争性更强，在大多国家都是私营部门，商务服务介于二者之间，行业竞争性较强，但与公共服务联系较为紧密（如法律、咨询等）。总体来看，高收入国家的公共服务部门比重明显更高（教育除外），如医疗和商务服务业；而中低收入国家还处于经济起飞初期，金融业和信息服务业比重更高；教育部门对经济起飞至关重要，在中低收入国家比重也较高。

图11.11从六组国家中各挑选出一个典型国家，以进一步验证上述发现。纵轴注明了国家及其人均GDP水平（2014年），横轴是五个行业占知识密集型服务业的比重。六个国家中，中国的金融、信息服务比重最高，教育比重仅次于韩国位居第二，医疗和商务服务业比重最低。1999—2014年，全球知识密集型服务业的结构基本保持稳定。与全球平均结构对比，中国的金融、信息服务、教育比重偏高。美国知识密集型服务业结构特点与中国几乎完全相反。

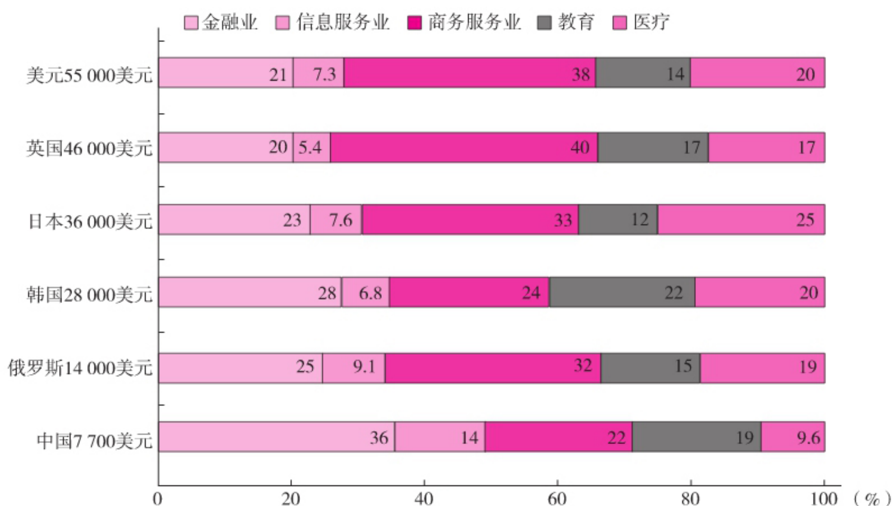


图11.11　不同人均GDP水平国家的知识密集型服务业结构：典型国家2014年

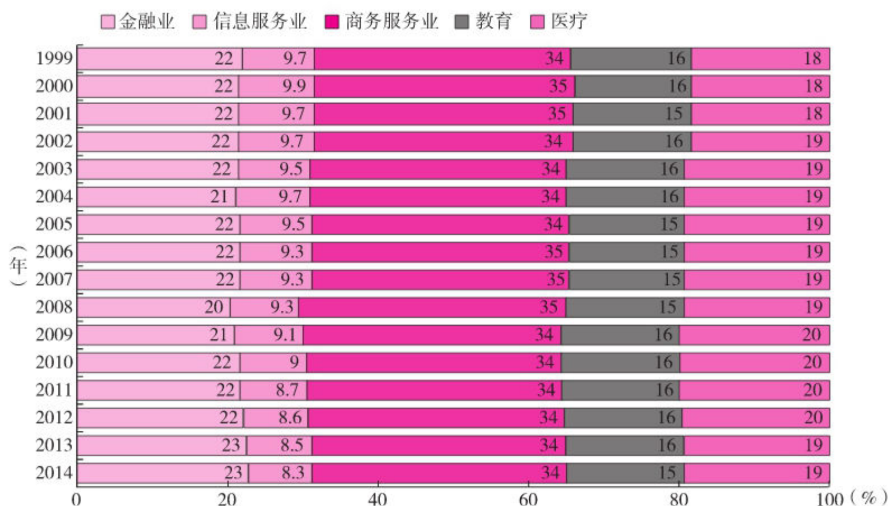


图11.12　知识密集型服务业结构：1999—2014年全球平均

知识密集型服务业增速波动大

从长期经验看，知识密集型服务业的增速波动幅度远高于GDP增速。图11.13以美国、日本、韩国、德国和中国为例，描绘了1999—2014年五国知识密集型服务业和GDP的增速，前者波幅明显更大。图11.14进一步纳入了北欧四国、四强小国、金砖国家后，仍然支持知识密集型服务业增长波动大的判断，横轴是知识密集型服务业增速，波动区间在-20%~60%，纵轴是GDP增速，波幅在-10%~15%，前者波幅是后者的2~4倍。

知识密集型服务业增速波动大的根源可能主要有两点。一是技术周期，这在技术快速迭代的信息服务业尤为显著，例如，2000年互联网泡沫破灭带来的巨大冲击，使美国和日本等国知识密集型服务业降幅远大于GDP降幅。二是金融周期，例如，2008年次贷危机后，各国知识密集型服务业均经历了远高于GDP降幅的巨大下滑。

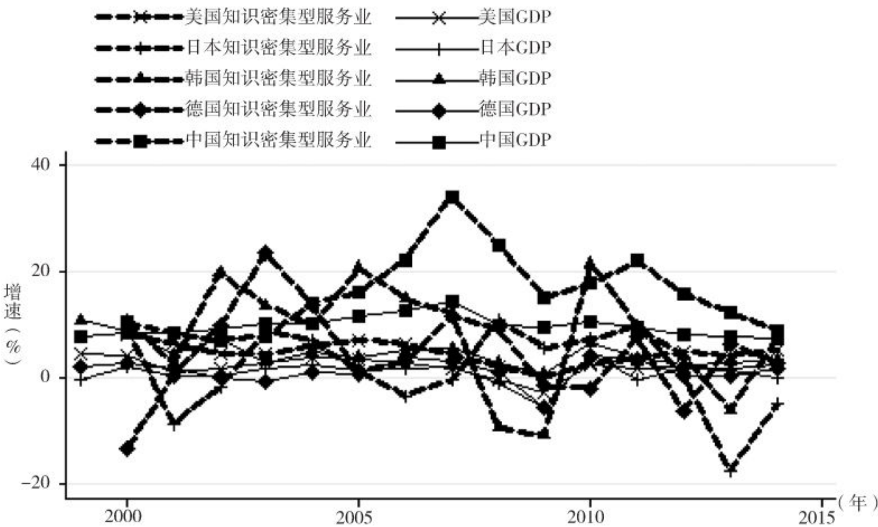


图11.13　知识密集型服务业增速波动高于GDP：典型国家经验

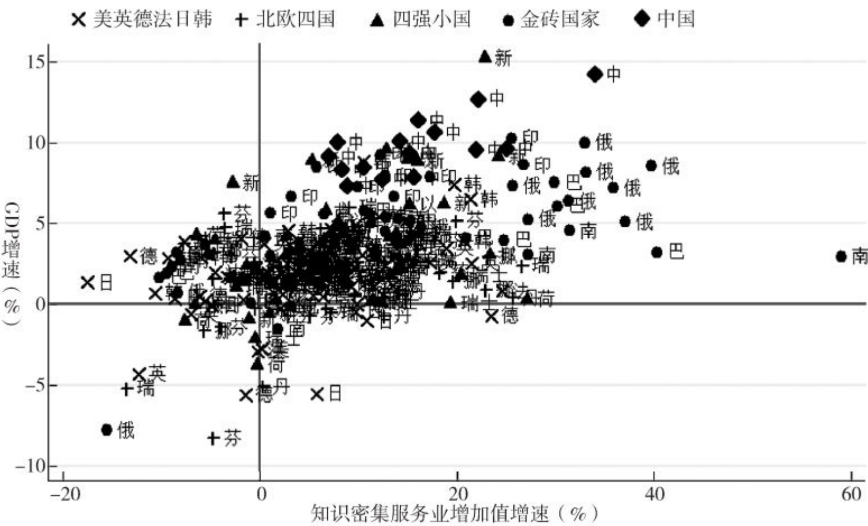


图11.14　知识密集型服务业增速波动高于GDP：增加样本国家

全球知识密集型服务业呈现“一超多强”格局

典型国家知识密集型服务业呈现“一超多强”格局。2000年以来，美国知识密集型服务业的全球份额虽然总体下滑，但目前仍保持绝对优势，属于“超级大国”，五个行业的全球份额都在30%～40%。中国、日本、德国、英国、法国处于“多强”阵营，优势产业的全球份额在5%～15%。中国知识密集型服务业的全球份额在2005年以来快速提升，特别是伴随金融转型和互联网浪潮两大机遇，金融和信息服务业的全球份额快速增长，明显快于其他三个行业。日本经历了较大幅度下滑，五大行业全球份额从1999年的10%～15%跌至5%～10%。德国、英国、法国基本保持稳定。

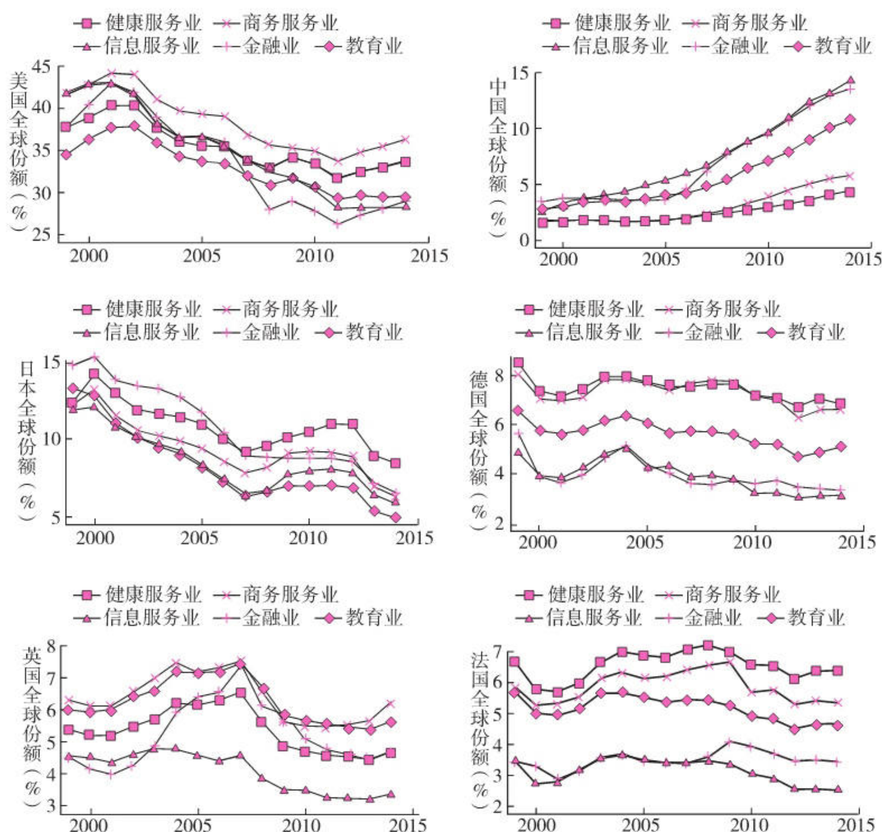


图11.15　全球知识密集型服务业呈现“一超多强”格局

优势产业全球份额在1%以上的国家还包括：大国中的加拿大、韩国，四强小国中的荷兰、瑞士、以色列，北欧国家中的瑞典、挪威。四强小国中的新加坡，以及北欧国家中的芬兰、丹麦，知识密集型服务业的全球比重较小。

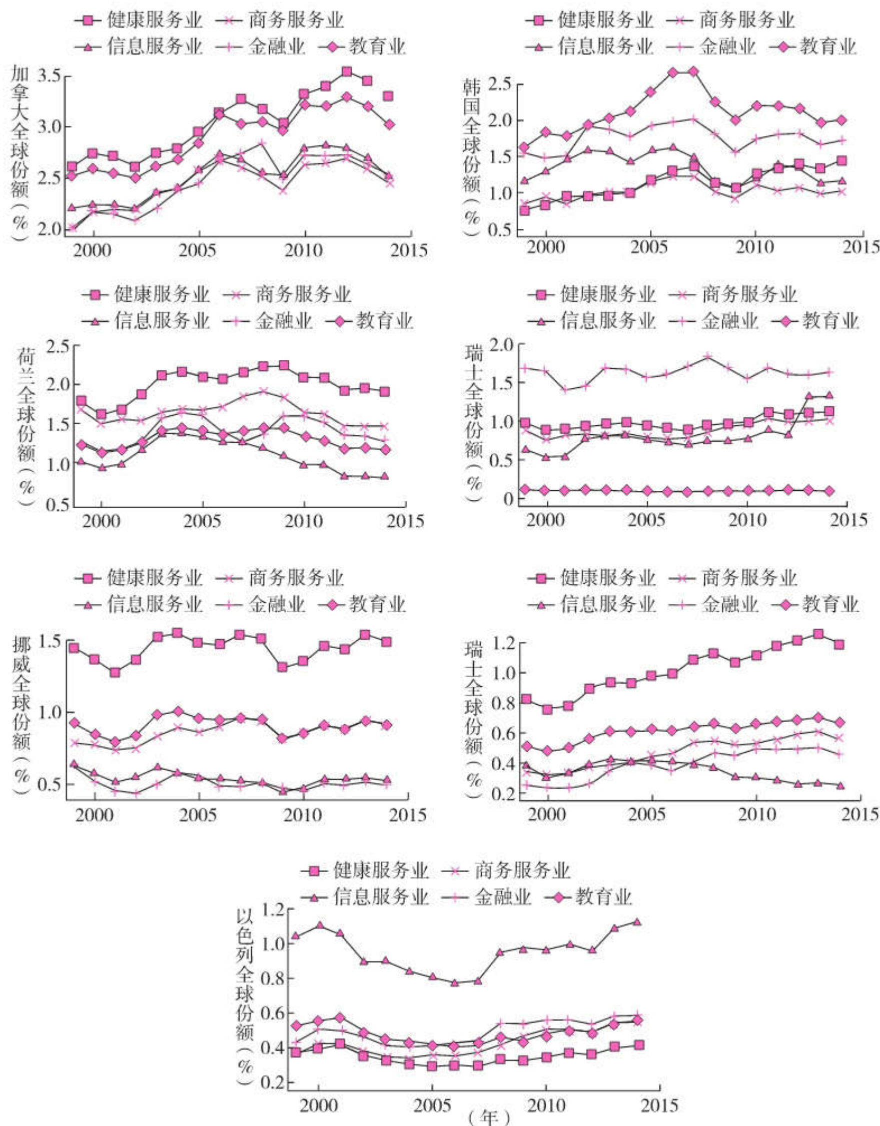


图11.16　优势产业全球份额1%以上的典型国家

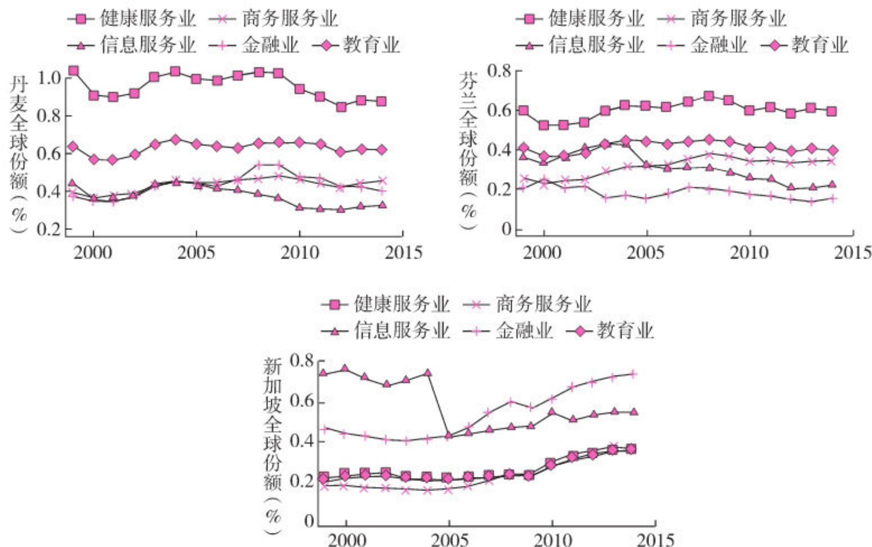


图11.17　优势产业全球份额0.5%～1%的典型国家

金砖国家进步很快，知识密集型服务业的全球份额快速增长。优势产业的全球份额在2%～4%，如巴西的金融、教育、信息服务业，印度的金融业。值得注意的是，印度信息服务业的全球份额在2010年以来明显下降，与中国的规模差距正在拉大，但印度信息服务业的全球竞争力很强，贸易顺差很高（见下文分析）。俄罗斯五大行业的全球份额都在增长，占全球比重1.5%左右。相比其他金砖国家，南非明显逊色。

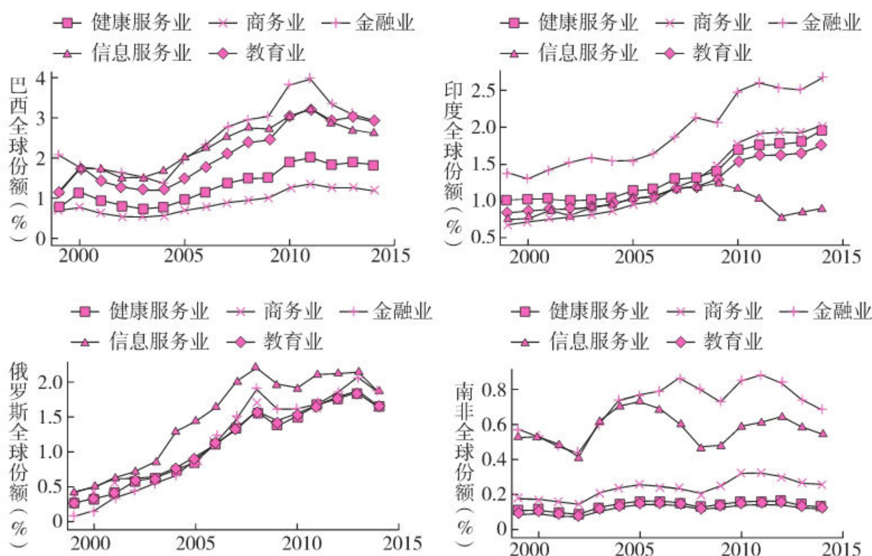


图11.18　金砖国家

慢于制造业增速，与美国差距大

1999—2014年，我国知识密集型服务业增加值从0.2万亿美元增至1.7万亿美元，年均名义增速超过15.3%，但慢于同期GDP增速，导致占GDP比重从18%降至16%。同期，全球知识密集型服务业增加值从8.2万亿美元增至19.57万亿美元，年均增速6%，占全球GDP比重稳定在26%左右，比中国高10个百分点。美国知识密集型服务业增加值从3.2万亿美元增至6.3亿美元，年均增速4.6%，占GDP比重从33%提高到36%，比中国高20个百分点。中美知识密集型服务业差距的缩小速度，慢于GDP差距缩小速度，更慢于制造业差距缩小速度。

我国知识密集型服务业全球相对位置的提升速度远滞后于制造业。我国高技术制造业和知识密集型服务业增加值规模分别在2007年和2013年超过日本，位列全球第二位。但知识密集型服务业2014年规模不足美国的三成，而高技术制造业规模已与美国基本相当。从更长历史看，1999—2014年，美国GDP规模从中国的8.9倍降至1.7倍，知识密集型服务业增加值规模从中国的16倍降至3.7倍，高技术制造业从11倍降至1倍（增加值规模基本相同），制造业从4.3倍降至0.7倍（规模反超美国）。

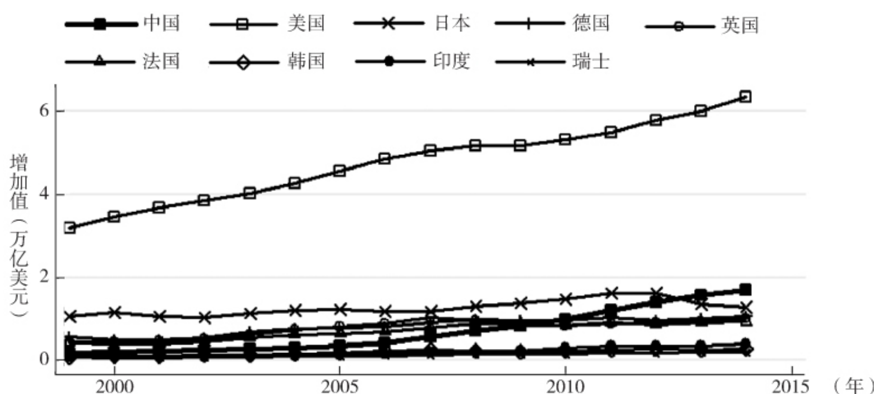


图11.19　知识密集型服务业规模与美国仍有巨大差距

贸易顺差小，国际竞争力不强

2013年，我国知识密集型服务业出口[6]总额1038亿美元，进口总额808亿美元，贸易顺差为229亿美元。2004—2013年出口渗透率（出

口总额占增加值比重）从12%降低至9%。考虑到我国服务贸易总体逆差（2013年逆差1236亿美元，2017年逆差增至2612亿美元），[7]知识密集型服务业相对其他服务业贸易竞争力略强一些。但如下文所述，知识密集型服务业顺差主要来源于较为分散和多样化的商务服务业，国内普遍认为发展比较成功的信息服务业反而是贸易逆差。[8]

表11.6　中国知识密集型服务业增加值、贸易规模

	增加值（亿美元）	出口	进口	净出口	出口渗透率（出口/增加值）
2004	2 047	250	219	31	0. 12
2005	2 379	263	260	3	0. 11
2006	3 015	334	328	5	0. 11
2007	4 176	471	449	21	0. 11
2008	5 223	559	566	−7	0. 11
2009	5 993	553	505	48	0. 09
2010	7 099	657	556	102	0. 09
2011	8 709	760	651	109	0. 09
2012	10 109	881	704	177	0. 09
2013	11 247	1 038	808	229	0. 09

注：本表中知识密集型服务业统计范围只包括商务服务业、金融、信息服务业。不包括教育和医疗服务业。

主要经济体中，欧盟知识密集型服务业净出口规模最大，[9]2013年净出口1935亿美元，其次是美国744亿美元、印度675亿美元、瑞士445亿美元，中国229亿美元，位居第五。日本、巴西、俄罗斯、韩国都是大幅逆差，分别是-177亿、-131亿、-81亿、-47亿美元。日韩两国虽然制造业很强，但知识密集型服务业的国际竞争力也比较弱。

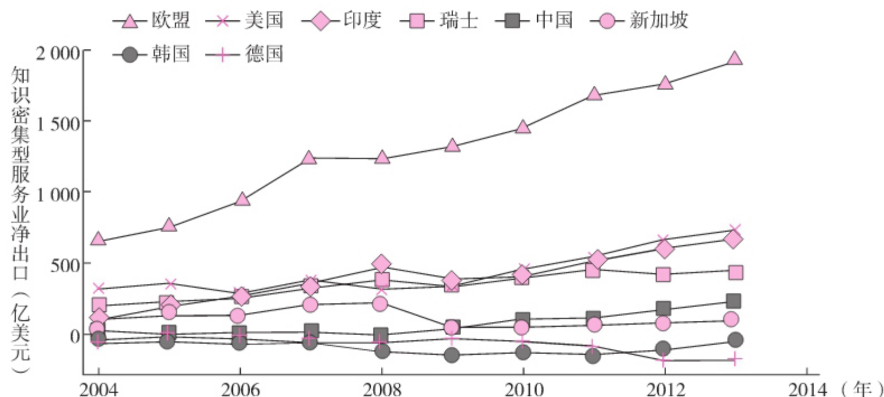


图11.20　知识密集型服务业净出口

从结构上看，在商务服务、金融、信息服务三大行业中，2013年我国只有商务服务业存在贸易顺差，金融和信息服务都存在较大逆差。商务服务较为分散化，包含很多行业，如研发服务、专业和管理咨询服务、技术、贸易相关服务等。对比来看，印度的贸易顺差远高于中国，特别是软件外包业的竞争力强，信息服务业顺差高达468.7亿美元。发达国家商务服务和金融业具有很强的国际竞争力，这构成了美国、欧盟知识密集型服务业贸易顺差的主体。

知识产权使用费是服务贸易逆差重要来源

知识产权使用费是我国服务贸易逆差的重要来源。根据外汇管理局国际收支口径的服务贸易统计，知识产权使用费是我国除境外旅行和运输服务之外最大的逆差来源项目，[10]2017年占我国服务贸易逆差的比重超过9%。境外旅行和运输是最常见的服务贸易，技术门槛很低，但规模很大。如果剔除这两项，知识产权使用费则是最大的贸易逆差来源。这包括国内企业或居民经许可使用无形资产的专有权、特许权等发生的收支，[11]特别是专利许可费，这代表了一国的国际技术竞争力。例如，虽然我国是手机制造量最大的国家，但由于不掌握芯片等核心专利，国内手机厂商向高通、苹果、三星等国际龙头企业支付了大量专利许可费，而美国高通公司超过1/3的营业收入来自专利许可费。

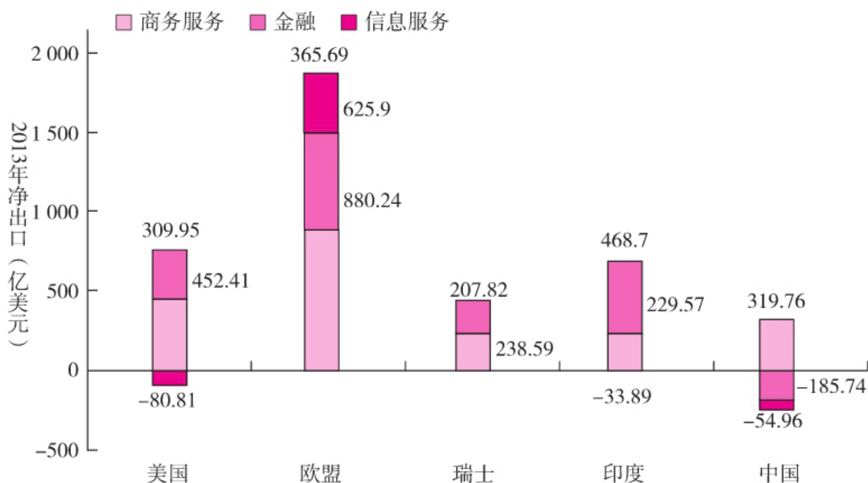


图11.21　2013年典型国家贸易顺差结构

表11.7　2017年我国服务贸易净出口　　（单位：亿美元）

指标名称	2012	2013	2014	2015	2016	2017
旅行：差额	-519	-769	-1 833	-2 049	-2 057	-2 251
运输：差额	-469	-567	-579	-467	-468	-561
知识产权使用费：差额	-167	-201	-219	-209	-228	-239
保险和养老金服务：差额	-173	-181	-179	-38	-88	-74
个人、文化和娱乐服务：差额	-4	-6	-7	-12	-14	-20
别处未提及的政府服务：差额	-1	0	-10	-15	-20	-18
金融服务：差额	0	-5	-4	-3	11	18
建设：差额	86	68	105	65	42	36
电信、计算机和信息服务：差额	108	95	94	131	127	77
其他商业服务：差额	87	99	282	189	147	161
加工服务：差额	256	232	213	203	184	179
服务贸易总差额	-797	-1 236	-2 137	-2 183	-2 331	-2 654

资料来源：国家外汇管理局国际收支平衡表。

主要经济体中，只有美国和日本是技术净输出国。美国是全球专利许可费净出口最高的国家，2013年超过800亿美元，日本接近200亿美元。韩国、欧盟、瑞士、印度、巴西存在小幅逆差。中国和新加坡存在大幅逆差，2004—2013年中国专利许可费逆差从50亿美元增至200亿美元以上。

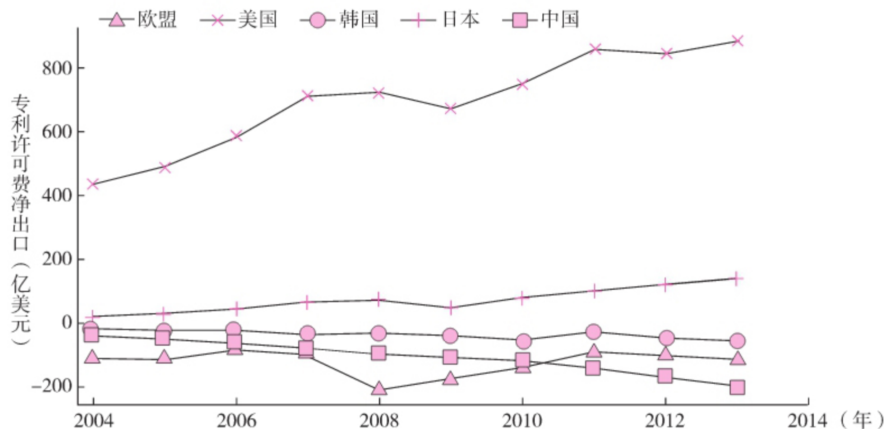


图11.22　主要经济体专利许可费净出口：中国与发达国家

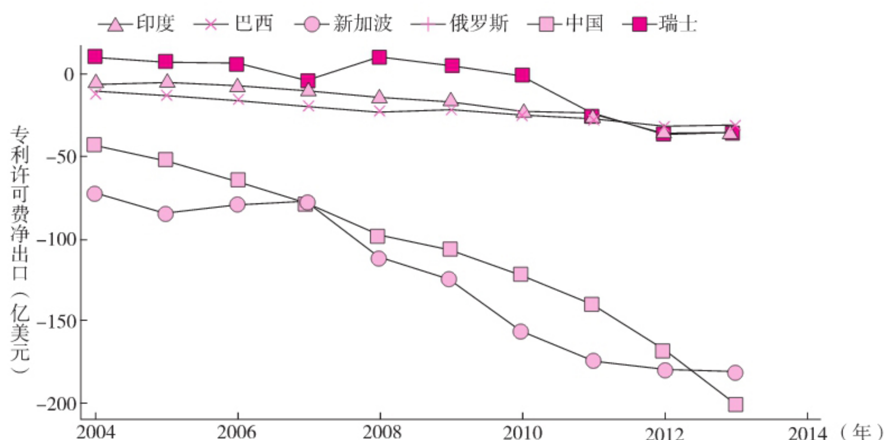


图11.23　主要经济体专利许可费净出口：中国与典型小国、金砖国家

金融和信息服务业发展较为超前

我国金融业发展明显超前，规模不仅超过了服务业比重更高的发达国家，也远高于人均收入水平可比国家。2014年，中国金融业增加值的全球份额为14%，在主要大国中仅次于美国（29%）位居第二，高于发达国家日本（7%）、英国（5%）、法国（5%）、德国（5%）和加拿大（3%），也高于发展中国家巴西（3%）和印度（3%）。虽然中国经济总量约为美国的2/3，而金融业增加值不足美国一半，但考虑到美国经济服务业比重远高于中国，中国当前金融过度深化问题则更加突显。从国内经济结构来看，2014年金融业增加值占我国GDP的比重为5.7%，低于美国（7.5%）、英国（7.1%）和日本（6.4%），[12]高于法国和德国。2016年，中国银行业实现净利润1.6万亿元，同期规模以

上工业企业实现利润总额6.9万亿元，银行业利润相当于规模以上工业利润的1/4。金融业的过大规模和过高利润是以扭曲产业结构、推高资金成本为代价的，难以长期持续。

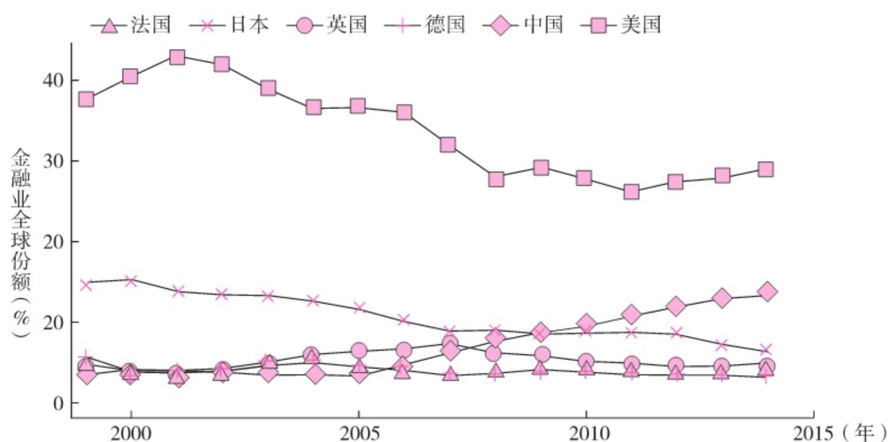


图11.24　典型国家金融业全球份额

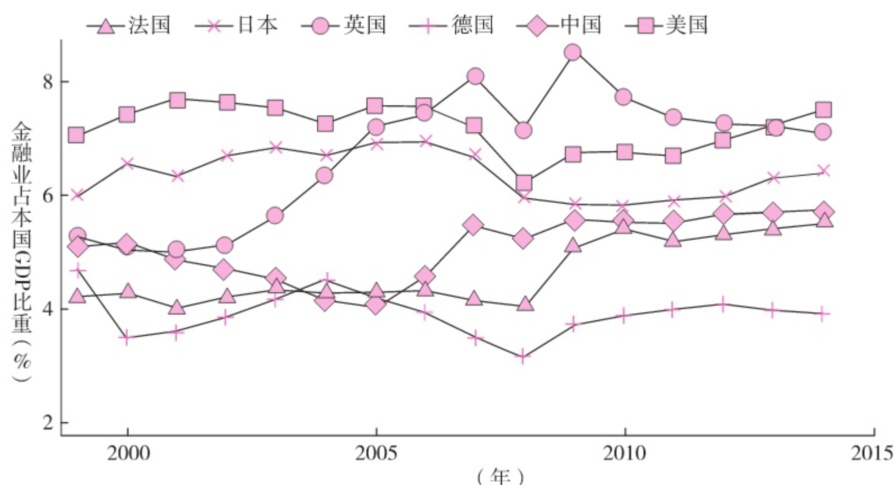


图11.25　典型国家金融业占本国GDP比重

2014年，中国信息服务业全球份额是14%，仅次于美国（28%）位居第二，大幅领先于其他国家，包括日本（6%）、英国（3%）、德国（3%）、巴西（3%）、法国（3%）和加拿大（3%）。2014年信息服务业占我国GDP的比重为2.2%，低于美国（2.7%），高于日本、英国、法国和德国。21世纪以来，我国信息服务业高速发展，涌现腾讯、阿里巴巴等龙头企业以及一批“独角兽”企业。

我国信息服务业高速发展，主要有三大原因，一是从起步期就抓住了互联网技术革命机遇，基本实现了与发达国家同步发展；二是巨大的人口和网民数量形成的市场规模优势；三是竞争性的市场环境和较少的政府干预。但是，我国互联网企业以满足内需为主，信息服务业贸易总体上是逆差。虽然巨大的国内市场足以支撑互联网产业规模，但龙头企业的用户规模正在接近天花板。相反，印度虽然信息服务业规模远小于中国，但贸易顺差高达468.7亿美元，有较强的国际竞争力。

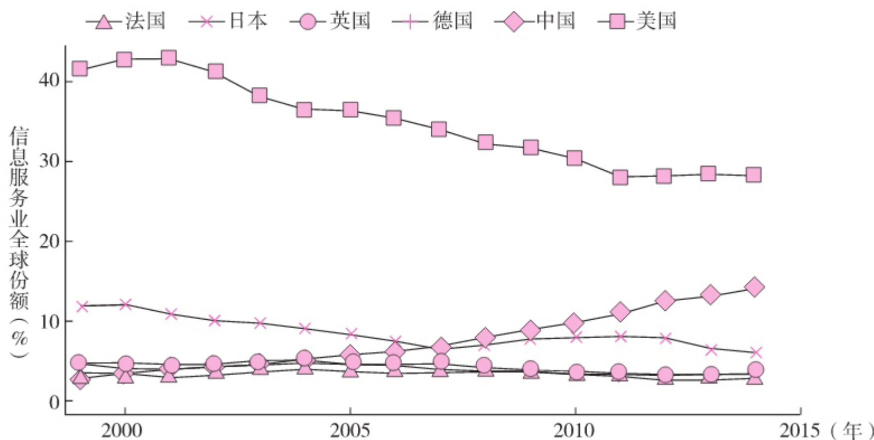


图11.26　典型国家信息服务业全球份额

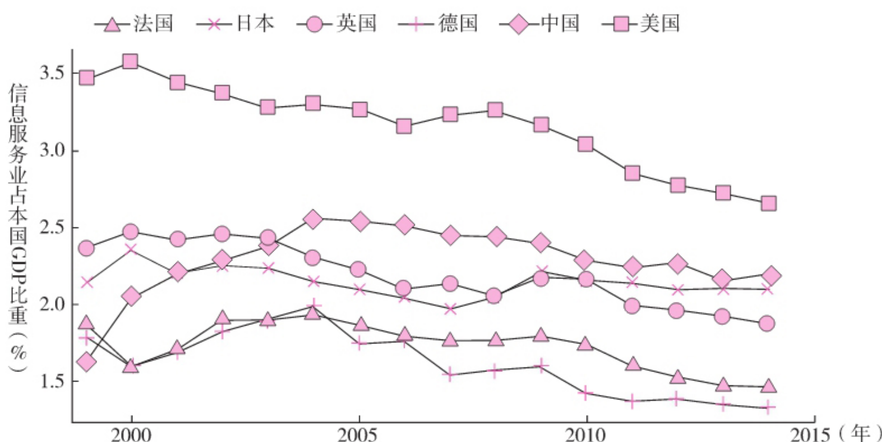


图11.27　典型国家信息服务业占本国GDP比重

医疗和商务服务业发展相对滞后

无论是横向还是纵向对比，我国医疗服务业都明显滞后，历史欠账较多。1999—2014年，我国医疗服务业占GDP比重持续下降，从2%降

至1.5%。这不仅低于发达国家水平，也低于金砖国家。如图11.28所示，2014年，发达国家中，法国、美国、日本、德国和英国分别为8.5%、7.3%、6.9%、6.7%和6%。北欧四国作为福利国家，医疗服务业占GDP比重则高达9%～10%。金砖国家中，印度、俄罗斯和巴西分别为3.6%、3.3%和2.9%，南非与中国基本持平。从各国医疗服务业的全球份额看，中国为4%，位居全球第六，大幅低于美国34%，也低于日本8%、德国7%、法国6%、英国5%。

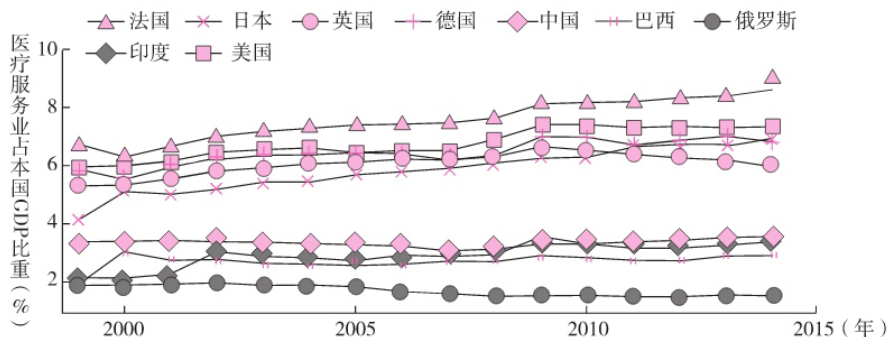


图11.28　典型国家医疗服务业占本国GDP比重

商务服务业事关营商环境，成熟市场经济国家都有比较发达的商务服务业。从商务服务业占本国GDP比重看，2014年英国、美国、法国、德国和日本分别为14%、14%、13%、11%和9%，印度、俄罗斯和南非分别为6.4%、5.7%和4.9%，中国为3.6%，与巴西基本持平。从各国商务服务业的全球份额看，中国为5.7%，位居全球第五位，低于美国（36%）、德国（7%）、日本（6.3%）和英国（6.2%）。总体来看，美国大幅领先，其他国家绝对差距不大。

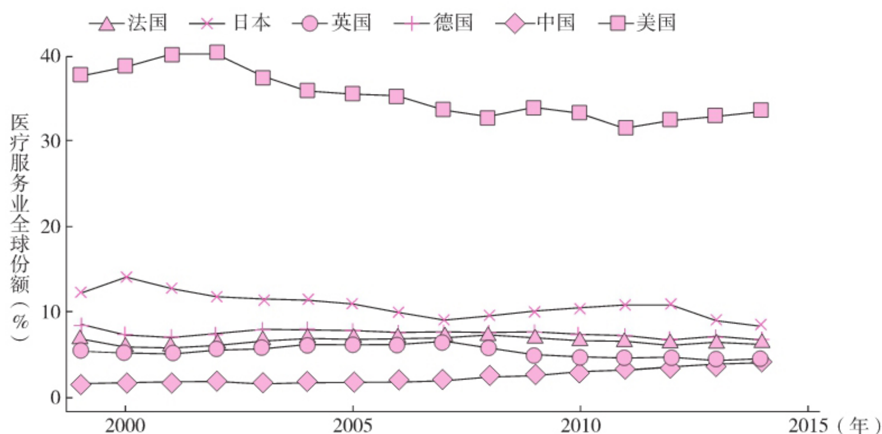


图11.29　典型国家医疗服务业全球份额[13]

相比医疗和商务服务业，我国教育服务业与发达国家差距略小，并领先于多数金砖国家。2014年，我国教育服务业占GDP比重为3%，低于英国（5.7%）、美国（5.1%）、法国（4.9%）、韩国（4.3%）、德国（4%）和日本（3.3%），金砖国家中只有巴西（3.7%）高于中国。2014年，我国低于美国（30%），高于英国（6%）、德国（5%）、日本（5%）和法国（5%）。

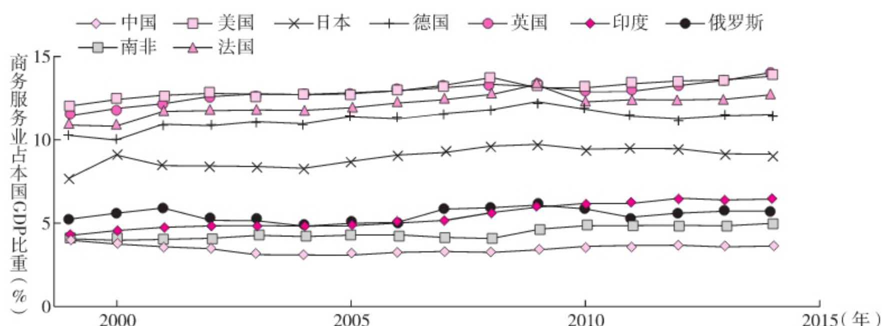


图11.30　典型国家商务服务业占本国GDP比重

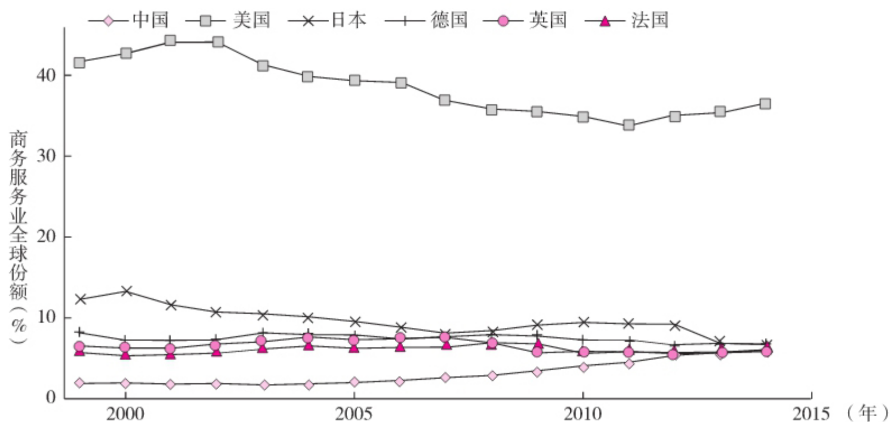


图11.31　典型国家商务服务业全球份额

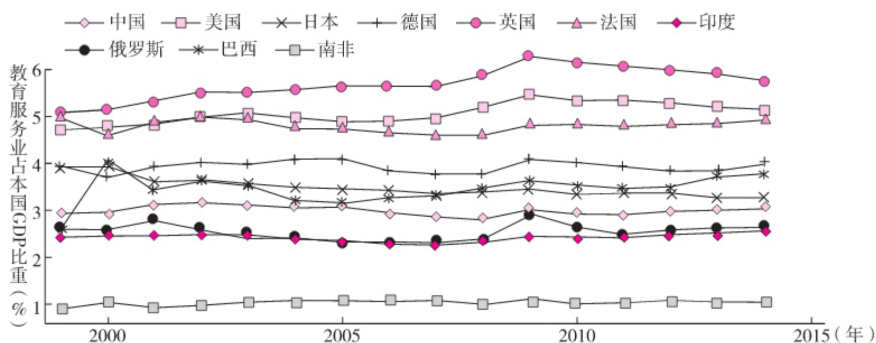


图11.32　典型国家教育服务业占本国GDP比重

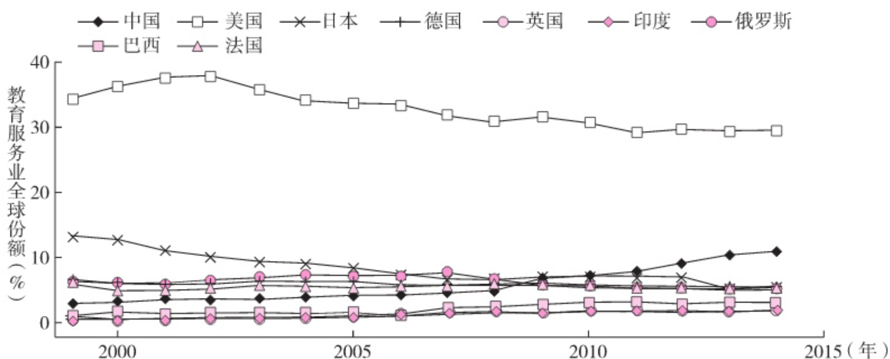


图11.33　典型国家教育服务业全球份额

未来展望

知识密集型服务业将迎来高增长

高技术制造业和知识密集型服务业是研发活动最为密集的两大产业，是创新活动的主要载体。二者对比可见，知识密集型服务业是当前中国经济的重要短板。改革开放以来，特别是加入WTO以来，我国制造业深度融入全球产业链，规模快速增长，全球位次大幅提升，高技术制造业初步具备了一定的国际竞争力。但相比制造业，我国知识密集型服务业发展明显滞后，属于“短板项”。从知识密集型服务业与高技术制造业的增加值之比来看，全球平均水平为11倍，法国、加拿大、印度等接近30倍，英国、美国、德国、日本、俄罗斯、巴西以及墨西哥等为12～20倍，韩国为5倍，而中国只有3.5倍。

“补短板”进程将推动知识密集型服务业高速增长。当前我国已进入工业化中后期，工业比重在2006年达到47.6%的峰值后逐步回落，2017年降至40.5%；服务业比重持续提高，2006—2017年从41.8%增至51.6%，而且未来仍有较大提升空间。典型国家经验表明，知识密集型服务业将伴随去工业化而快速发展，服务业部门内部也存在向知识密集型升级的趋势。

产业结构将出现显著调整

长期来看，我国知识密集型服务业将经历结构调整过程。知识密集型服务业的五大行业中，我国金融和信息服务业发展较为超前，行业规模大幅高于可比国家，龙头企业与美国同类企业市值基本相当。例如，截至2018年1月，腾讯、阿里巴巴已进入全球前十大市值的上市公司，工商银行等金融企业也在全球市值前三十位。预计未来金融和信息服务业规模仍会保持增长态势，但相对份额有可能逐步下降，因为医疗和商务服务业的增长可能会更快。

医疗和商务服务是我国知识密集型服务业的主要短板。从长期趋势来看，中国经济未来增长更加依靠消费，这会从需求端拉动知识密集型服务业发展。随着我国步入老龄化社会和人均收入水平的持续提高，医疗服务业将快速增长。市场经济体制的逐渐成熟完善，会推动各种类型的商务服务业发展。比照典型国家经验，我国医疗服务业占知识密集型服务业比重将从当前不足10%提高到15%～20%，而商务服务业占知识密集型服务业比重将从当前的22%提高到30%左右。

放松管制和扩大开放是长期趋势

我国知识密集型服务业存在一个有趣的结构性矛盾：发展较为滞后

的商务服务业是贸易顺差；发展相对超前的金融和信息服务业，反而存在较大幅度的贸易逆差。这种国内竞争力和国际竞争力不平衡现象的重要原因是管制过多和开放不足。金融和信息服务业在国内市场创造了巨大的增加值和利润，但在国际市场上竞争力反而不强。从技术差距看，相比高技术制造业，知识密集型服务业的技术难度较低一些，并不存在类似芯片制造、航空发动机等严重受制于发达国家的技术门槛。[14]

知识密集型服务业的供给侧改革存在很大空间。总体来看，虽然服务业的可贸易性低于制造业，但我国的开放程度还远远不足。放松管制、放宽市场准入条件等措施，将有效倒逼行业提升国际竞争力。我国政府已经承诺在银行、证券、保险等金融领域扩大开放，具体措施正在一一落实。例如，外国投资者投资证券、基金管理、期货公司持股比例限制已放宽至51%，三年后投资比例不受限制。放松管制和扩大开放将成为推动知识密集型服务业长期增长的重要力量。

---

[1] 这种状况正在改善，例如很多信息技术服务企业开始统计研发数据，2017年全球研发支出最大的企业亚马逊是典型的服务业企业。

[2] 参考《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》（国办发[2011]58号），国家统计局《高技术产业（服务业）分类（2013）》。

[3] National Science Foundation：Science & Engineering Indicators 2016.

[4] 普华永道，The 2017 *Global Innovation 1000Study*：*Most Innovative Companies*，统计范围只包括公布研发支出的上市公司。https://www.strategyand.pwc.com/innovation1000。

[5] https://www.strategyand.pwc.com/innovation1000。研究对象包括2017财年（截至2017年6月30日）全球研发支出最高的1000家上市公司，且上榜企业都已公布其研发支出。如果一家母公司拥有子公司半数以上的股权，并将其纳入合并财务报表的合并范围，则该子公司不能上榜。根据包括企业和政府方面在内的各类数据来源，全球创新1000强企业的研发支出总额占到全球研发总支出的40%。参与此次调查的公司的研发支出共超过1000亿美元，占到2017全球创新1000强总研发支出的14.4%。

[6] 出口只统计了商务服务业、金融和信息服务业三个行业，教育和医疗服务业没有数据。

[7] 外汇管理局数据。

[8] 信息服务业中，虽然我国互联网产业发展较快，但操作系统、基础软件等都很薄弱。

[9] 欧盟作为整体统计进出口，涵盖了英法德等国家，所以高于美国。

[10] 运输服务指国际运输、邮政快递等服务。

[11] http://economy.caijing.com.cn/20180327/4425661.shtml.

[12] 由于统计口径、汇率折算等因素，此数字低于国内统计数据。根据国内统计数据，2015年和2016年，中国金融业增加值占GDP的比重连续两年达到8.3%，超越了美国（7%）。

[13] 其他金砖国家略低于中国，曲线基本重合，图中略去。下同。

[14] 在半导体、航空发动机等高技术制造业，长期积累产生了巨大技术差距，我国短期很难赶上。但是，制造业可贸易性更强，随着我国深度融入全球制造产业链，制造业的价值攀升

趋势正在增强。

第十二章　全要素生产率：准确测度TFP，引导实现高质量发展

何建武

要点透视

►2016年劳动生产率继续呈现下滑态势，但TFP继续呈现上升态势。

►TFP面临“顺周期”、内含于资本的技术进步以及投入的数量和质量传统测度挑战。

►服务业重要性的提升要求提高服务业效率测度的准确性，而不少服务业具有非市场化和公共物品及非正式等特性，产出难以度量，直接影响TFP的测度。

►数字经济极大地降低了交易成本（包括货币成本和时间成本），突破了传统的中介，让更多的个人与个人之间交易成为可能。这给产出、投入以及价格进而TFP的测度提出了挑战。

►新发展理念和新的发展目标也给TFP的测度提出了新要求。

►预计2018—2027年中国的TFP平均增速将有望保持在略高于2%的水平。

十九大报告明确提出了“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”的重大论断。2017年12月召开的中央经济工作会议进一步强调，推动高质量发展，是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求，是遵循经济规律发展的必然要求。而推动高质量发展的关键是切实、持续地提高全要素生产率。[1]如何促进全要素生产率较快持续增长已成为当前和今后一段时期必须解决的重要问题。然而围绕全要素生产率的测度一直争议不断，更有研究表明在新经济条件下全要素生产率存在明显被低估的现象。本章将重点

分析全要素生产率测算存在的问题，尤其是分析新技术、新环境条件下全要素生产率测度面临的挑战，并在此基础上为提升中国全要素生产率提出相关的政策建议。

2017年全要素生产率的变化回顾

图12.1给出了2000年以来劳动生产率和全要素生产率的变化。从图中的数据可以看到两种不同的趋势。一方面，劳动生产率增速继续下降，这是自2010年以来连续7年增速下滑。劳动生产率增速的下滑主要是由于资本深化的速度在放慢。2011年中国的投资率就开始呈现下降趋势，由2011年的48%下降至2016年的44.2%。不过也可以看到近年来劳动生产率下滑的速度在不断放缓。另一方面，全要素生产率自2012年开始持续回升，不过回升幅度相对较小。这在一定程度上抵消了资本深化速度放缓对劳动生产率的不利影响，是劳动生产率下滑速度放缓的重要原因。

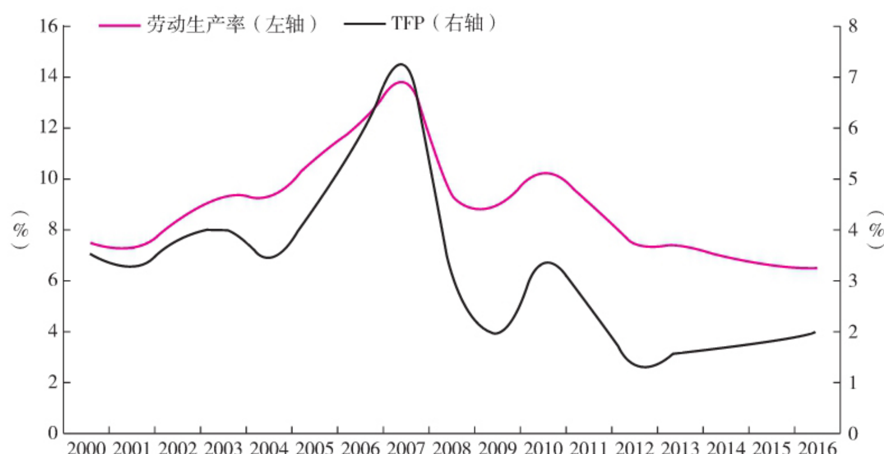


图12.1　劳动生产率、全要素生产率增长

资料来源：Wind资讯和作者计算。

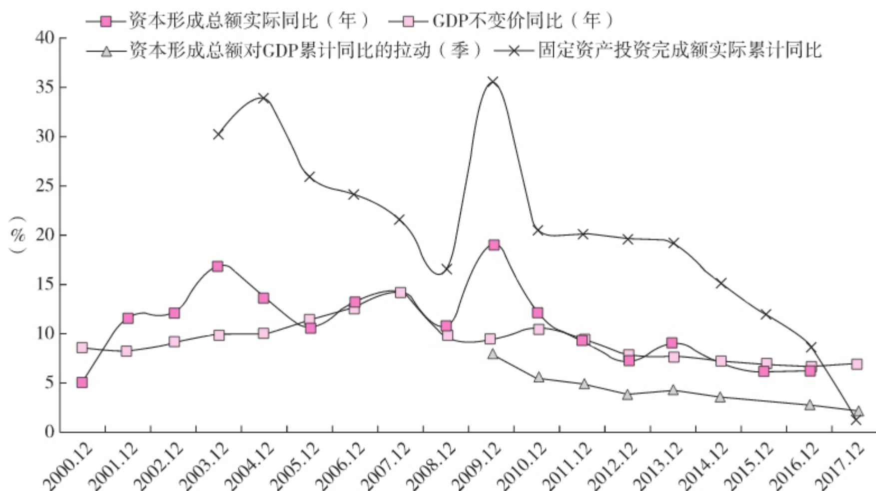


图12.2　GDP、资本形成总额、固定资产完成额的增长

资料来源：Wind资讯和作者计算。

对于2017年而言，虽然部分统计数字尚未发布，但从现有的数据来看，前面提到的趋势仍有可能延续。无论是名义增速还是实际增速，2017年固定资产投资完成额都呈现继续下滑的趋势。其中，实际增速从2016年的8.8%下滑至2017年的1.3%。资本形成总额对GDP增长的贡献额也由2016年的2.8个百分点下降至2017年的2.2个百分点。由此可以推测2017年固定资本形成的增速也会下滑。尽管投资和资本形成增速出现了较大幅度的下滑，但2017年GDP的增速却较2016年提高了0.2个百分点。在就业市场相对较为稳定的条件下，这必然反映了2017年全要素生产率的增速继续呈现回升的态势。

全要素生产率测度面临的挑战

近些年来，一方面可以观察到新技术不断涌现、价值链分工不断深化、各国劳动力的教育水平不断提高；另一方面，许多国家尤其是发达国家劳动生产率和全要素生产率都显现了大幅度的下降趋势。这使得人们对于目前的全要素生产率的测度能否反映生产率的变化产生疑问。最为典型的就是所谓的“索洛悖论”。正如罗伯特·索洛（Robert　Solow，1987）[2]提到的“我们到处都看得见计算机，就是在生产率统计方面看不见计算机”，关于全要素生产率的数据往往与现实中人们观察到的生产率变化不一致。这种分歧的根源既有认识的差异（局部与全体的差异、

创新与TFP的差异），也有测度的客观不足；既有测度者本身的主观因素，也有产出方法本身的限制；既有统计体系和方法的缺陷，也有全要素生产率本身测度方法的缺陷。本章将主要从测度和统计的角度分析现有的全要素生产率数据可能存在的问题和面临的挑战。

传统挑战

这里提到的传统挑战主要指长期以来一直对TFP测度产生较大影响的因素。这些因素在其他国家都存在，具体来看主要包括以下三个方面。

TFP的顺周期性无法克服

现有多数基于增长核算的TFP测度方法，往往采用的都是全部资本存量，而非有效资本（实际投入生产的资本）。在经济低迷时，资本的利用率通常较低，存在大量闲置资本，实际投入生产的资本要低于全部资本存量；而在经济繁荣时，资本的利用率通常较高，很多机器设备处于超负荷运转，实际投入生产的资本可能要大于全部资本存量在合理负荷状态下的上限。因此在未考虑资本利用率的情况下可能导致的结果是，经济低迷时TFP往往会被低估；而经济繁荣时TFP往往会被高估，从而存在明显的顺周期特性。这一特性不仅影响TFP的准确测度，也使得TFP数据难以起到先行指标的作用。

内嵌于资本的技术难以和资本积累本身区分开来

技术的进步不仅仅体现在知识和经验的积累，更体现在物化的资本之中。然而传统的增长理论和增长核算方法往往关注外在的（Disembodied）、中性的技术进步。[3]这一方法难以刻画那些内含于新资本（机器设备）的技术进步带来的效率改进。而对于后发追赶国家而言，能否区分中性的技术进步和内含于资本的技术进步（Investment-Specific Technological progress[4]）直接影响政策建议的科学性。对于这一问题的讨论由来已久，[5]已有一些解决方法。比如在资本积累方程中引入内含于资本的技术进步，即采用效率单位替代传统物理单位测度资本质量。换句话说就是假设新资本的效率高于旧资本，据此赋予新旧资本不同的效率因子。由于国内缺乏资本质量的数据，[6]因此关于内含于资本的技术进步的测度相对较少，也难以形成共识。

要素投入量也难以精确测度

全要素生产率理解为产出的增长超过要素投入增长的部分。因此对于要素投入测度的准确性直接关乎TFP的准确性。现实中许多复杂状况使得对于要素投入的测算往往不够准确，主要体现在如下几个方面：（1）投入劳动力的数量。目前的多数测度使用的是就业总人数。由于不同地区、不同时期劳动力平均工作时间是不同的，比如与国外相比，中国工人加班更加普遍，因此在同样采用就业总人数作为劳动力投入的数量时，就有可能高估中国的效率，因为额外的产出是由加班产生的，而非更高的效率。（2）投入资本的数量。除了前面提到的有效资本的问题外，资本投入数量的测度问题还体现在资本存量的估计上，尤其折旧率的设定。从目前对于中国资本存量的估计文献来看，折旧率的设定差异太大，从5%到14%不等。不同的折旧率直接影响资本存量及其增速，进而影响TFP的测度结果。（3）其他投入要素的质量。除了前面提到的资本质量外，要素内部往往还存在很多其他差异，如受教育程度不同或者劳动技能不同的劳动力。这种差异体现了要素质量的差异。不加区分地简单加总会影响对TFP的测度，也会影响基于这一测算结果得到政策启示的针对性。

另外，如何在产出的测度中反映产品质量的改进，也是一个长期难以很好解决的统计问题。低估产品质量的改进会低估TFP的进步，否则反之。

服务业重要性的提升要求提高服务业效率测度的准确性

一直以来中国的服务业比重都比较低，服务业对经济增长的贡献和重要性明显低于第二产业尤其是制造业。然而近些年来，这一状况开始发生较大变化。一方面服务业比重快速提升，服务业对经济增长的贡献也越来越大。2013年服务业增加值占GDP的比重首次超过第二产业，2017年服务业比重已经比第二产业高11个百分点；服务业对经济增长的贡献度也于2015年超过第二产业，由20世纪后20年的30%左右上升至2016年的接近60%。另一方面，新技术的发展也给服务业的发展带来巨大的机遇。信息互联网技术的快速发展显著提升了服务业的可贸易化程度。而且很多基于信息互联网技术发展起来的新业态都出现在服务业，如服务业中出现了很多“共享经济”的新业态。服务业重要性的凸显使得服务业的效率也备受关注。

然而服务业效率的测度是一个长期未得到很好解决的问题。对于中国而言，一个典型的例子就是关于中国经济数据准确性争议。伍晓鹰等人多次提出中国GDP数据存在明显的高估，其中一个重要的理由就是依据中国官方公布的GDP测算的服务业生产率增长过快，而发达国家服务业生产率提升相对都较慢；并据此调低了中国的GDP数据。然而对于这一看法也存在很多相反的意见。不少人认为，从现实状况来看中国服务业的效率确实提升很快。

服务业效率测度的难点主要源自服务业与制造业不同的特性。重点表现为两个方面。一是不少服务业具有非市场化和公共物品的特性，产出难以度量。主要反映为政府提供或主要由政府提供的公共服务和基础设施相关的服务。公共物品的特性使得这些服务往往缺乏市场化的定价甚至没有定价，使得相关服务业的产出只能假定等于成本，即以实际总投入作为总产出。效率测算的是产出变化超过投入变化的部分，这种成本核算产出的方法显然会给效率的测算带来挑战。另外公共物品的正外部性也使得这些服务业的产出含义与其他行业存在较大差异。二是服务业中存在不少非正式的活动，难以准确统计。与制造业不同的是，不少服务业更加分散，规模也很小，形式往往是非正式（非注册）的。这使得对于服务业的统计更难。这也是经济普查之后往往对服务业产出做较大幅度调升的原因。

数字经济的发展给**TFP**的测度带来了诸多挑战

正如前面提到的，新技术发展对生产率的影响往往难以测度。这里主要讨论信息互联网技术发展的数字经济对TFP测度可能带来的挑战。与以往重大技术相比，数字经济对经济活动的影响主要反映在两个方面。一是极大地降低了交易成本（包括货币成本和时间成本），实现了更大空间维度和更长时间维度的要素和商品市场的优化匹配。从生产角度来看，数字经济突破传统的规模经济的范畴，让各种形式、各种规模的生产活动都能够获取更大的市场收益。这些产品和服务的供给者既可以是提供标准化产品的大规模工厂化生产者，也可以是提供特色产品的小规模经营者；既可以是集聚在城市或者城市周边地区的生产者，也可以是远离传统市场的边远农村地区手工业者；既可以是正式工作的生产者，也可以是非正式工作的生产者。从需求角度来看，数字经济可以更快、更好地满足各种各样的特色化需求，大幅度拓展了市场的需求空间。二是突破了传统的中介，让更多的个人与个人（点对点，Peer-to-

Peer；C2C，Consumer to Consumer）之间交易成为可能。在传统的市场交易中，由于空间和时间的限制以及较高的交易成本，使得更多的交易活动都必须依赖传统的中介，比如用车服务必须依赖出租车公司、房屋租赁必须依靠房屋中介等。而在数字经济条件下，数字平台替代了这些传统的中介。与传统中介不同的是，数字平台往往只提供信息的匹配功能。因此商品和服务的真正提供者与需求方尤其个体供给者与个体需求者之间可以直接进行交易。与传统的交易相比，数字平台下的交易主体中非公司化组织或个人（Unincorporated enterprises/unit）更多，因而更加“非正式”。这两大方面的影响都会对TFP的测度带来挑战。下面将从四个不同的视角来分析这些挑战。

第一，从产出的视角来看，数字经济对TFP测度的影响主要体现在三个方面。一是很多线上交易的产品和服务没有得到充分的统计。正如前面提到的，数字经济条件下，很多交易主体是非公司化组织和个人（如各种专车、快车、顺风车等的司机以及提供跨境线上服务的个人），现有的统计体系和统计工具往往难以全面统计这些组织和个人生产的产品和提供的服务价值。虽然以往这类交易也有（如“黑车”），但由于整体规模较小因而忽略不计不会带来大的误差。而数字经济条件这类交易的总规模已经大到难以忽略不计的程度。以滴滴平台为例，2016年该平台共创造了1705.9万个灵活就业和收入机会；[7]2016年春运期间，滴滴跨城顺风车累计为190万人提供出行服务，预计2017年春运期间这一人数将达到840万。虽然平台提供服务的价值已经被统计，但很难说这些灵活就业人员创造的价值都被准确地计入了交通运输业的产值和增加值。另外还有许许多多类似但规模要小得多的平台服务的非公司化组织和个人创造价值肯定是难以准确统计的。二是很多原来由市场提供的服务转为自我服务，其价值不再被统计。随着信息互联网技术的发展，自我服务替代了很多原来由市场中介的提供的收费服务。如预订酒店、预订机票、在线自助银行、无人超市等；还比如大量的网络视频免费下降和播放。存在中介提供服务时，这些服务的市场价值无疑全部被计入了中介的产出。而当其被自我服务替代时，中介服务减少甚至彻底消失（如传统的邮件服务已经很少了），其产出也会受到影响；同时对于自我服务是否计入GDP存在长期争议，目前的统计体系尚未纳入。三是很多免费产品和服务没有被统计。免费产品和服务一直都存在。除了少数真正免费的产品和服务外，其他的免费产品和服务都会或多或少地通过其他收费项目得到补充。如免费电视节目得到了广告收入的补偿。因而在多数情况下，这些免费产品和服务对整体GDP几乎没有影响。但

是在数字经济条件下，其价值补偿形式出现了变化。很多公司和个人提供免费产品和服务的目的是为获取数据信息，如消费习惯信息等。作为补偿的信息价值往往没有被统计，也未被资产化，因而会对整体的GDP统计产生影响。

第二，从投入的角度来看，数字经济对TFP测度的影响主要体现在两个方面。一是大量非公司化的组织和个人作为产品和服务提供者的生产投入难以统计。在数字经济条件下，这些非公司化组织和个人的生产活动规模已经非常之大。中国电子商务研究中心监测数据显示，截至2017年6月，中国电子商务服务企业直接从业人员超过310万人；[8]阿里研究院发布的最新数据表明，2017年全国淘宝村数量已经超过2100个。[9]而与公司化的生产者相比，非公司化的组织和个人的生产活动往往都是非正式，缺乏相应的会计系统和财务报表。另外数字经济条件下，自由职业者越来越多。根据领英（LinkedIn）预计，到2020年，自由职业者人数将占总劳动力的43%。[10]对自由职业者的统计明显更加困难。这些都给准确统计其生产要素的投入带来挑战。二是非生产性资本和生产性资本的界线日趋模糊。在数字经济下，一些居民的耐用消费品或生活性资产开始投入生产活动。如一些私家车开始从事营运服务，一些家庭开始提供民宿服务或短期租赁服务。现有统计中这些耐用消费品并未计入投资或生产性资产。而一旦其提供市场化产品或服务时，就构成生产性投入。如果不计入投资或资本将会低估生产的投入。

第三，从价格角度来看，数字经济对TFP测度的影响也主要体现在两个方面。一是新业态、新模式的快速涌现给传统的价格统计提出了挑战。数字经济条件下，新业态、新模式大量出现，尤其是服务业领域。如何确定价格和数量成为一个重要问题。二是更大程度的“个性化”使得对可比价格的测度更加困难。数字经济为满足个性化需求、创造个性化供给提供了更有利的条件。市场供求的个性化程度要远大于以往。产品和服务的差异化程度越来越高。这使得不同时期、不同类别产品和服务的价格更加不可比。

新发展理念和新发展目标也给**TFP**测度提出了新要求

近些年来，新发展理念尤其是绿色发展理念越来越得到社会的认可和重视，也越来越多地影响经济社会发展。从TFP的测度角度来看，绿色发展理念也带来两个方面的挑战。一是测度投入时是否需要考虑资源环境。在现有的TFP测度中，多数是不考虑资源环境。而从绿色发展的

角度来看，无疑需要更加注重资源的节约和生态环境的保护，也就是要提高资源和环境的利用效率。因此测度效率时必须考虑资源环境的投入。尽管已经出现一些关于绿色TFP的研究，但对于投入量尤其环境方面投入量如何测度，仍然缺乏深入的研究。二是如何测度绿色发展理念下的产出。经济社会活动会对资源环境产生影响，如资源储量的下降和污染的排放等。如果考虑这些影响，那经济活动的产出就需要进行相应的扣减。但是如何从数量、价格等方面测度这些扣减项，尚没有深入研究。因而也就难以进行相应的扣减。

党的十九大确定了中国特色社会主义进入了新时代的新历史方位，明确了中国社会的主要矛盾已经转化为“人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。可以看出人们的需求已经从过去的“物质文化需要”过渡到“美好生活需要”。与以往更多关注物质财富的增长不同的是，在这一背景下人们正越来越关注经济活动带来的福利、幸福感等方面改进。基于传统的物质生产的GDP核算体系已经难以满足这一需求的变化。相应基于GDP的TFP测度也面临巨大挑战。

进一步精确测度TFP的着力点

从前面的分析可以看出，TFP的测度既面临着许多传统的挑战，也面临着许多新的发展环境和发展条件带来的挑战。应对这些挑战既需要测度方法的调整，也需要测度理念的转变；既需要统计体系的变革，也需要其他部门的配合和相关研究的深入。具体来看，以下几方面的工作值得重视。

新的发展环境下，效率测度需要更加注重用与人们生活质量相关的指标反映经济社会发展的产出以及非市场化活动。随着产业结构和消费结构的变化，特别是以服务业为主的第三产业开始在国民经济和个人消费中占有越来越重要的地位，通过生产活动的产出来衡量经济社会发展成果及其对人民福利水平增进的影响越来越困难，因此应当将衡量的重点从经济生产和投资，转向收入和消费等与人们物质生活水平更加紧密的指标上来。同时也需要注重对非市场化活动尤其是政府提供的公共产品和服务的测度。

整合各类信息数据资源，为更大程度挖掘数字经济的效率和测度数字经济的产出提供条件。信息数据资源特别是公共信息资源日趋重要。如果不能很好地整合并形成统一、无缝连接的平台，这些资源的利用效

率将难以提升。同时也不利于更好地测度数字经济条件下各种新业态、模式的经济产出。因此需要加大数据平台特别是公共信息资源平台建设，特别是要打通公共部门之间的数据壁垒，促进形成统一、高效连接的（公共）数字资源网络。

改革现有统计体系，适应数字经济等新条件下的经济活动统计要求。正如前面提到的，数字经济条件下，很多交易个体规模不大，且个性化特点突出，但整体汇总的规模却是巨大的。这种交易在传统的统计体系中往往难以得到完整的统计。因此需要改革现有的统计系统，充分利用各种大数据资源，将传统的统计方法与大数据条件的统计方法相结合，系统完整地统计各类经济活动。

2018—2027年全要素生产率的展望

在对未来十年TFP进行展望之前，有必要对过去一年发生的对今后TFP变化趋势产生较大影响的政策或环境的变化进行分析。回顾过去的一年，可能对未来TFP产生较大影响的就是十九大对未来经济社会发展做出新部署和提出新目标。可以预期与这些新部署和新目标相联系的各种改革和发展举措也会相继出台。这对于未来TFP的提升将起到十分重要的作用。

对于未来十年TFP增长率的展望，主要还是沿用我们以往采用的国际经验比较法，同时结合近期发生的一些重大变化和考虑TFP的顺周期特性，预期未来较长时期内TFP的增长将处于上升周期之中；同时考虑到发展阶段的变化，预计2018—2027年中国TFP平均增速将继续呈现回升趋稳态势，有望保持在略高于2%的水平。

参考文献

Jorgenson,Dale W.“The Embodiment Hypothesis.”*Journal of Political Economy*,February 1966,74（1）,pp.1-17.

Solow,Robert M.“Investment and Technical Progress,”in Kenneth J.Arrow,Samuel Karlin,and Patrick Suppes,eds.,*Mathematical Methods in the Social Sciences*.Palo Alto,CA:Stanford University Press,1960.

Pakko,Michael R.Investment-specific Technology

Growth:Concepts and Recent Estimates.*Federal Reserve Bank of St.Louis Review*.2002，84,（6）,37-48.

Ahmad,N.and P.Schreyer,“Measuring GDP in a Digitalized Economy,”*OECD Statistics Working Papers*,No.2016/07,OECD Publishing,Paris.

宋冬林，王林辉，董直庆，《资本体现式技术进步及其对经济增长的贡献率（1981—2007）》，《中国社会科学》，2011（02）。

---

[1] 刘世锦，《推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革》，《党的十九大报告辅导读本》，北京：人民出版社，2017年。

[2] Robert Solow.*New York Review of Books*,July 12,1987.

[3] Pakko,Michael R（2002）.Investment-specific technology growth:Concepts and recent estimates.*Federal Reserve Bank of St.Louis Review*.84,（6）,37-48.

[4] 国内亦翻译为“资本体现式技术进步”，如宋冬林等（2011）。

[5] 参见Solow（1960）和Jorgenson（1966）。

[6] 美国BEA采用“Hedonic regression technique”对ICT资本进行了详细质量测度。

[7] 参见《2016智能出行报告》。

[8] 参见中国电子商务研究中心，“2017年（上）中国电子商务市场数据监测报告”，www.100ec.cn/zt/17jcbg1，2017年10月09日。

[9] 参见http://www.100ec.cn/detail——6426634.html。

[10] 参见http://bjwb.bjd.com.cn/html/2017-03/22/content_119246.htm。

第十三章　汇率：转向高质量发展是稳定人民币汇率的基础

许伟

要点透视

►2017年，我国经济增速连续下滑六年之后首度企稳，市场预期明显改善，人民币汇率由贬转升。其间，通过加强跨境资金流动审慎管理、汇率中间价设定引入逆周期因子等措施，人民币汇率没有出现过度调整。

►未来十年，我国劳动生产率追赶进程远未结束，随着经济转向高质量发展，逐步形成透明度高、可预期、产权保护有力的制度体系，完善而且有深度的市场体系，竞争力强的产业体系，人民币对美元汇率还有一定升值空间。

►需要进一步完善外汇市场，深化汇率形成机制改革，改善外汇管理和跨境资金流动调控机制。同时，加大重点领域改革落实力度，积极稳妥推进金融服务业开放，提升国内产业竞争力和运行效率，为深化汇率市场化改革，使汇率保持在合理均衡水平创造良好条件。

汇率是两个经济体货币的比价，是实现资源、要素、产品和服务跨境、跨部门优化配置的重要价格杠杆，也是应对外部风险和不确定性冲击的重要缓冲机制。十九大指出，我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段。抓住当前人民币汇率预期走稳的有利时机，进一步深化汇率市场化改革，使汇率保持在合理均衡水平，是高质量发展的必然要求。

经济企稳是近期人民币汇率由贬转升的关键

2015年以来，人民币对美元汇率走势总体呈倒V型。截至2018年2月28日，人民币对美元汇率为6.33，与2015年初水平大体相当，但汇率

贬值预期明显弱化。2015—2016年人民币对美元累计贬值12%。其间，根据中间价和即期汇率的偏差来看，2015年人民币即期价格弱于中间价的交易天数占全年交易天数的87.3%，2016年占比为72.5%，汇率贬值的压力一直比较明显。进入2017年，尤其是2017年5月以后汇率贬值预期明显减弱，即期价格弱于中间价的交易天数占比降至63.7%。2018年前两个月，即期价格低于中间价的天数占比进一步降至30%，反而是升值压力显现。2017年到2018年2月，人民币对美元则累计升值8.9%。



图13.1　美元兑人民币走势

资料来源：Wind资讯。

经济企稳和预期好转是人民币走稳的关键。2015年，我国经济尚处于从高速增长向中速增长的转型进程中，之前经济增速已经连续下降5年，中速增长平台还未找到，加上债市、股市、汇市接连大幅波动，预期相对悲观。在这样的背景下，资金成本维持高位并不可持续，市场预期利率迟早要下调。同时，美国经济复苏步伐相对稳定，美联储缩表预期逐步增强，利息水平也在逐步抬升，中美利差似乎也不可能维持高位，因此人民币贬值压力显现。之后，虽然采取了一系列审慎管理措施，但人民币汇率贬值和资金外流压力仍然比较明显。2016年官方外汇储备在2015年下降5126亿美元的基础上，再降3198亿美元。直到2017年5月，随着供给侧结构性改革和总需求政策累积效应显现，实体经济供求关系进一步改善，企业盈利由负转正，人民币对美元汇率贬值预期明显弱化，人民币汇率由贬转升，资金跨境流动趋于平衡。

在通胀预期相对稳定的前提下，名义GDP变动是总需求表现的近似

测度，中国名义GDP增速与美国名义GDP增速之差一定程度上表征了中美实体经济的强弱。对比中美名义GDP增速之差与人民币汇率，可以看到名义GDP调整总体上领先于汇率调整，而且从2012年开始前者领先后者大约两年左右。这说明汇率的变化根本上还是由经济基本面决定的。而且，如果后续中国名义GDP增长相对平稳，人民币对美元汇率总体上也有望保持稳定。



图13.2　人民币汇率走势与名义GDP变化

资料来源：Wind资讯和作者计算。

当然，人民币汇率走势没有出现过度调整，短期看也得益于跨境资金流动审慎管理和汇率调控。有观点认为，人民币汇率由贬转升，与跨境资本流动管制和人民币汇率的逆周期调节有关系。不可否认，从时机上看，政策因素会加速或者延缓汇率的调整。比如，2017年5月，中间价引入逆周期调节因子以后，人民币汇率升值幅度加快，但2017年一季度人民币对美元汇率已经有所企稳，其中官方外汇储备下降的态势也逐步扭转。从幅度上看，在基本面没有出现明显恶化的情况下，汇率调控措施能够减少汇率波动幅度，避免出现大幅超调，减少市场羊群行为对基本面负向冲击。比如，2015年8月11日的汇改引发市场波动之后，我国采取了一系列稳定汇率预期的措施，同时加大了对跨境资金流动的管理，但人民币汇率贬值趋势仍然延续到2017年初。上述措施只是延缓了汇率贬值幅度，并没有改变汇率走势。

转向高质量发展有利于稳定人民币汇率

2017年我国经济增速在连续下降6年之后首次企稳，而且逐季来看，经济增速10个季度均保持在6.7%～6.9%，经济增长在中速平台企稳的积极迹象进一步增多。从国际经验看，后发追赶型经济体若能从高速增长阶段顺利过渡到中速增长阶段，持续提升劳动生产率，本币汇率还有一定的升值空间。同时，不断完善市场体系和制度环境，在宏观上基本实现内外平衡，也有利于增强人民币资产吸引力，对于稳定汇率亦至关重要。

劳动生产率持续提升是汇率稳定的关键

实际汇率反映的是一个经济体可贸易部门的综合竞争力。美国是前沿发达国家，对后发追赶型经济体而言，本币对美元的实际汇率中长期走势与劳动生产率追赶相关性较强。在劳动生产率高速增长阶段，实际汇率升值幅度较为明显。在高速增长阶段结束之后，如果经济能够顺利转入中速增长阶段，实际汇率也有一定升值空间。例如，日本在1973—1983年，也就是高速增长阶段结束后的10年，日元对美元实际汇率升值22.8%。韩国的高速增长，在1998年亚洲金融危机之后就基本结束了，之后10年累计升值幅度14.4%。1960年以前联邦德国增长较快，之后增速逐步放缓，但汇率维持升势，1960—1970年德国马克升值了大约10%。

我国劳动生产率追赶进程远未结束。根据国际劳工组织最新估计，按照2010年美元计算，2017年我国劳动生产率约13084美元，相当于美国同期水平的11.8%。即使按照购买力平价（1990年国际元）计算，当期劳动生产率也仅相当于美国的1/3。从高速增长阶段转向高质量发展阶段，就是要通过推动质量、效率、动力变革，构建产权有效激励、要素配置合理、价格反应灵活、公平竞争有序、企业充满活力的现代经济体系，持续提升劳动生产率。在类似中国当前的发展水平，典型工业化经济体货币对美元的实际汇率水平大致在0.5～0.85，人民币实际汇率处于这个区间的下限。随着中国劳动生产率的持续追赶，人民币对美元汇率预计还有进一步升值的可能性。

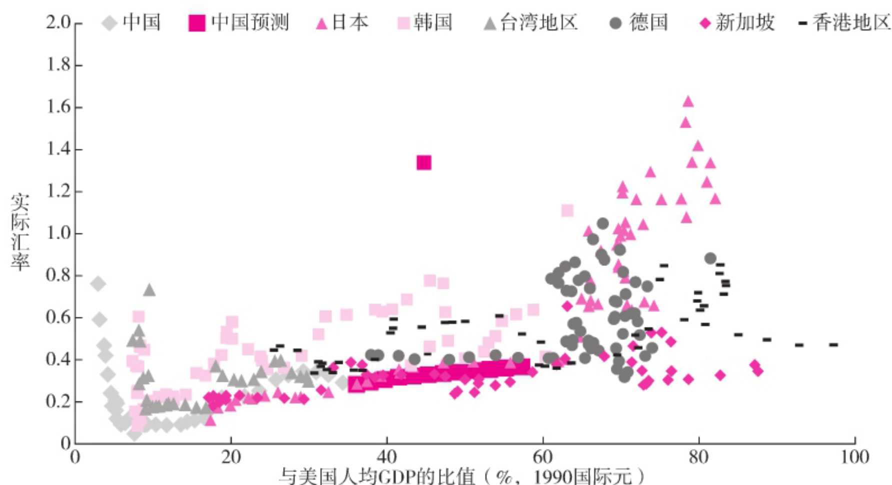


图13.3　实际汇率与发展水平

资料来源：人均GDP数据来自Maddison数据库；购买力平价转换系数和汇率来自WEO数据2017；实际汇率由作者计算（具体计算方法请参见国务院发展研究中心“中长期增长课题组”，2013）。

宏观平衡是汇率稳定的重要保障

宏观经济运行的合意状态是同时达到内部平衡和外部平衡。其中，内部平衡是指国内通胀温和，就业较为充分，财政可持续，政府、企业和家庭债务水平可控；外部平衡则指国际收支基本平衡，资产负债表没有明显的货币错配和期限错配。若宏观经济处于这样的平衡位置，一般也意味着汇率大体上处于合理均衡水平。当然，宏观平衡和汇率在合理均衡水平稳定，二者可能互为因果，毕竟汇率是否在合理均衡水平波动，也是实现宏观平衡的重要条件。从国际比较的角度看，在经济项目收支略有盈余、财政赤字幅度不大的情况下，实际汇率一般都比较稳定，甚至走强。2013—2017年，经常项目盈余的经济体实际有效汇率年均升值0.1%，而经常项目赤字的经济体，则年均贬值1.5%。同期，实现财政盈余的经济体实际有效汇率平均升值1%，财政赤字的经济体则平均贬值1%。对我国而言，2013—2017年这五年期间，财政赤字率平均为1.7%，中国的经常项目顺差占比平均为2.2%，人民币实际有效汇率平均每年升值2%。[1]从国际比较的角度看，人民币还是一个比较强势的货币。

表13.1　人民币汇率走势判断

	中国人均 GDP/美国人均 GDP	人民币实际汇率，e	购买力平价转换系数，PPP	名义汇率，E
	（%，基于购买力平价口径计算）	PPP/E	一篮子商品的中美物价水平比值	1 美元兑人民币
2018	40.5	0.54	3.52	6.50
2019	42.3	0.55	3.52	6.37
2020	44.2	0.56	3.52	6.24
2021	46.0	0.57	3.52	6.17
2022	47.9	0.58	3.52	6.10
2023	49.9	0.58	3.52	6.04
2024	51.8	0.59	3.52	5.97
2025	53.8	0.60	3.52	5.90
2026	55.8	0.60	3.52	5.84
2027	57.9	0.61	3.52	5.78
2028	59.9	0.62	3.52	5.71

资料来源：作者计算。

制度和市场体系的完善有利于增加人民币资产的吸引力

人民币汇率稳定的另一面是，企业、居民和投资者是否有信心持有人民币资产。从国际经验看，安全性、流动性和增值性是影响资产配置的重要因素。同时，资产配置有一定的本国偏向（Home-Bias），即资产配置更多倾向于本国资产。制度体系透明度越高、可预期性越强、产权保护越有效，本币资产就越有吸引力。反之，则又可能导致投资者抛售本币资产，引发资本外流。在制度体系不断健全的同时，若能继续完善现代市场体系，不断改善营商环境并提升国内产业竞争力，提供更有深度、更有弹性、更有升值潜力的资产配置选择，无疑会进一步增加本币资产的吸引力，本币也有可能成为重要的避险货币。我国经济总量已稳居全球第二，但境外投资者配置人民币资产绝对规模和占比都不大，提升人民币资产的吸引力空间还很大。根据2017年的国际投资头寸表，境外投资者在中国的投资存量占GDP比重仅为41.6%，同期日本2016年比重为120.5%、美国2017年为174.6%。另外，根据IMF统计，2016年四季度确认币种的全球储备资产中，美元资产占比接近64%，而以人民币计价的储备占比不足1%。

抓住时机深化人民币汇率市场化改革

转向高质量发展是提升我国经济竞争力的根本举措，也是稳定人民币币值的重要基础。反过来，汇率作为两种货币的比价，连接着国际国内两个市场、两种资源，其决定机制是否市场化，对于促进要素优化配置、供求结构改善、失衡风险缓释，进而推动高质量发展，也具有重大的意义。我国的汇率制度由过去价格官定逐步走向市场化，适应了计划经济体制向市场经济体制的转型，促进了开放水平的持续提升和经济的持续平稳发展。近年来，企业和居民跨境贸易、投资需求日益增加，国内金融服务业开放进程不断加快，经济发展对提升要素配置效率、防范化解重大风险提出了更高要求，现行的汇率制度对此还不完全适应。当前，人民币汇率走势预期分化，国内高质量发展预期明确，国际经济普遍复苏，我国国际收支大体平衡，应当抓住这一有利时机，进一步深化人民币汇率市场化改革。

一是进一步加快外汇市场建设。健全的外汇市场是汇率机制在资源配置、风险管理中发挥作用的微观基础。在跨境金融交易活动愈加活跃的情况下，建议逐步放宽对投资或贸易真实背景的要求，解决交易成本高、市场不够活跃等问题。同时，进一步扩大外汇市场参与主体范围，引入更多合格的境内外机构投资者，不断丰富外汇市场交易品种，增强外汇市场的价格发现功能。

二是完善外汇管理，健全跨境资金流动风险防范机制。稳步推进资本项目可兑换和加快金融服务业开放，是提升贸易和投资便利化程度的重要前提，也是增强应对跨境资金流动冲击能力的重要条件。应进一步完善跨境资金流动的宏观审慎管理框架和以负面清单制度为主的微观监管框架。提升境外企业利润汇回的登记审核的便利性，支持有条件、有能力的中国企业走出去，促进跨境资金流动更加平衡。

三是完善汇率形成机制。当前，人民币汇率走势预期分化，国内高质量发展预期明确，而国际经济持续复苏，我国国际收支大体平衡，应当抓住有利时机，深化人民币汇率形成机制改革，逐步提高人民币汇率中间价定价公式当中昨日收盘价的比重，降低货币篮子比重，保持逆周期因子为中性，增强人民币汇率双向波动的幅度。

四是加强汇率国际宏观政策协调。未来一段时期，贸易保护、发达国家货币政策正常化以及引致的国际金融市场动荡，都可能引发人民币汇率调整。尤其是特朗普税改之后，美国财政和经常项目赤字规模可能再度扩大，实际的宏观举措与缩小贸易赤字的目的并不匹配，不排除后

续可能会对汇率施压。应该进一步完善中美、中欧、中日等经济对话机制和定期沟通机制，加强与主要经济体货币和汇率主管机构的协调，健全经济金融和经济对话，携手防止汇率发生重大波动。

五是加强各种配套改革。人民币汇率能够企稳，关键还是靠经济基本面能够企稳，实体经济投资回报能够回升向好，经济运行的失衡得到有效消除，经济增长的质量不断提高。加大金融风险的防范和处理力度，规范地方政府和国企举债，加强对金融控股公司、互联网金融、影子银行的监管，落实房子是拿来住、不是拿来炒的，建立房地产市场调控长效机制，加大国企、金融、财政等重点领域和关键环节改革的落实力度。

---

[1] 作者根据BIS、IMF的数据计算。

产业

第十四章　农业：农业农村发展逻辑及展望

伍振军　周群力

古今中外农业农村转型发展实践，基本上是围绕缓解和解决人地矛盾、小农户大市场矛盾和城乡资源要素争夺矛盾这三大矛盾进行的。有效缓解或解决这些矛盾，农业农村加快转型，反之，农业农村转型艰难。新时代推进农业农村发展，需要从化解矛盾入手，构建全面系统的发展战略。

三大矛盾制约农业农村转型发展

人地矛盾。人口与土地矛盾在亚洲尤其是东亚、南亚地区最为突出，欧洲南美次之，北美最为缓和。早期，费正清（1982）就将美国和中国进行了对比：中国确有人居住的地区大约只有美国相应地区的一半，而供养的人口达美国的四倍。这只有让每平方英里可耕种的谷地和冲积平原挤住2000人左右（约769人/平方公里）才能实现。在美国一个农家所住的地方，连同他们的仓廪和畜棚，在中国却成为几百人居住的、点缀着一些树木的整个村社，它同邻村也相隔大约不到半英里。实际上，我国有些地区人地紧张关系远比费正清描述的更加严重，比如中国第一人口大县安徽临泉县县域面积仅1839平方公里，而人口为223万，相当于1234人/平方公里，因此，临泉县成为国家级贫困县也就可以理解了。

长期以来，人口与土地的紧张关系一直是困扰我国农业农村发展转型的主要因素之一。人口增长对土地的长期压力，形成了中国特色的大量投入劳动力的精耕细作模式。在南方地区，农民在人口压力下不断增加水稻种植过程中的劳动投入，从获得较高的产量。然而，劳动的超密集投入并未带来产出的成比例增长，单位劳动边际报酬反而递减，出现了“过密化”和“内卷化”现象（黄宗智，1992）。新中国成立至改革开放

前，尽管集体所有制实现了以生产队为单位的更大经营规模，但是由于农村人口被禁锢于土地的局面没有改变，人口对土地的压力还在加重，人地比率还在进一步降低。据统计，人均土地规模从1949年的4亩下降到1981年的不足2.14亩。改革开放之后，在严格的人口政策控制下，农村人地比例逐年上升，2009年达到2.85，[1]2013年提高到3.22，[2]人地紧张关系有所缓和。并且，农村劳动力转移对缓解人地紧张关系的作用更为显著。1978—2016年，全国农业就业份额从70.5%下降到27.7%。按农业劳动力计算的劳均耕地面积从2001年的5.26亩提高到2013年的8.39亩。我国绝大部分农户经营规模更小。据农业部经管司统计，截至2014年，实施家庭承包经营的耕地面积为13.29亿亩，占集体所有耕地面积的92.8%；家庭承包经营农户2.3亿户，户均只有5.78亩。我国农户平均经营规模仍然不到欧盟的1/40、美国的1/400，规模还是太小。即便比日本，我国农业经营规模也小得多，据调研，日本北海道土地规模大，农业竞争力较强。我们调查的日本北海道长沼地区，2015年该区有农户700户，共经营耕地面积9734公顷，户均耕地面积达13.9公顷，是我国农户平均经营规模的20倍以上。

随着我国逐渐融入世界农业体系，人地矛盾成为推高我国农业生产成本、削弱农业竞争力的主要因素之一。加入WTO之后，我国农业国际化进程不断加快，也越来越融入世界农业体系。与封闭的农业经济不同，在开放的农业经济体系中，我国农业产业必须和世界其他农业大国最具竞争力的产业竞争，比如大豆需要和美国、巴西竞争，棉花和澳大利亚、加拿大、美国竞争，玉米要和美国，稻谷要和泰国，小麦和加拿大竞争等。和世界其他农业大国相比，我国劳均耕地面积过小，土地要素价格偏高。张云华（2017）核算指出，我国玉米、稻谷、小麦、大豆、棉花亩均土地成本分别比美国高29.86%、34.28%、194.77%、55.45%、200.51%。我国处于从传统农业向现代农业转型之中，受土地资源稀缺和土地细碎化约束，大部分地区仍然需要大量投入农村劳动力以获取更多产量，我国农业人工成本更高。张云华（2017）指出，2015年我国玉米、稻谷、小麦、大豆、棉花人工成本分别是美国的14.78倍、4.11倍、16.33倍、8.5倍、28.23倍。

小农户与大市场的矛盾。小农户与大市场的矛盾主要体现在小生产难以适应大市场需求。从理论和实践看，主要通过提高农民组织化程度和完善农业支持政策等解决这个矛盾。

在提高农民组织化程度方面，恰亚诺夫认为，家庭农场只有通过合作方式形成“垂直一体化生产”，才能实现与大市场的有效对接，从而保障农民的利益。这一点，对于东亚数量巨大的小农来说，尤为重要。当前，东亚的日本、韩国和台湾地区基本上解决了农民组织化问题。据高强等人（2015）统计，至2014年12月，日本共有各种全国性农协联合会18个，都道府县农协联合会207个，基层综合农协708个，各类专门农协2011个，基本覆盖了日本农民，为农业提供了产前、产中和产后全过程、全方位的服务。据我们2016年调研，日本长野县某村74个芹菜生产农户，种植面积150公顷，以户均2公顷的芹菜种植面积，供应了全日本夏天消费的90%左右的芹菜，年销售额高达50亿日元，经济效益很好。在这背后，农协在芹菜种子研发、芹菜生产技术指导和帮助农户进行市场销售方面发挥了巨大作用。

完善农业支持政策，目标之一就是让小农户能够对大市场信号做出正确及时的反应。最早各国普遍采取市场价格支持手段。比如，在1992年之前的30年里，市场价格支持一直是欧盟农业核心支持政策。1992年后，欧盟逐步取消对大宗农产品的价格干预，实行与产量和种植面积无关的脱钩补贴，有效减少政府价格干预，使农民可以更好地应对市场信号。通过改革，欧盟生产者支持总额进一步减少到了27%，缓解了农产品库存压力，减少了贸易冲突，也减轻了财政压力。

美国农业市场价格支持政策改革较早，自2002年始，美国主要通过对部分农作物实施直接补贴、反周期补贴、市场贷款补助和平均作物收入选择计划（ACRE）来保障农民收入。为了减轻财政压力、顺应WTO对农业补贴政策的要求，2014年美国出台了农业法案，取消奶制品价格支持、实行差额（乳制品市场价格-成本）保护计划和政府捐赠计划；用价格损失保险计划（当市场价格低于固定参考价格时，向农户支付补贴）和农业风险保障计划（当农户实际收入小于每年的平均收入时可获得补贴）代替之前的直接补贴、反周期补贴、ACRE等（OECD，2015），减轻了农产品市场价格的扭曲程度。

发展至今，美国、欧盟的农业支持政策特色是政府直接精确补贴各个农户。主要因为美国、欧盟有一个巨大优势，那就是农业人口较少，比例极低，基础数据比较完善，政府与农户之间的交易成本较低。不难理解，直接精确补贴在我国实施起来难度不小，毕竟我国政府需要和2亿多农户打交道，农业基础数据很不完善，交易成本很高。

当前，我国小农户与大市场的矛盾延缓了农业现代化步伐。一方面，过高的市场价格支持不仅导致农产品国内国际价格差距进一步拉大，农业竞争力下降等问题，而且使农户难以对市场信号做出正确及时的反应。根据OECD数据，2008年至2015年我国市场价格支持占生产者支持的比例从55.56%快速提升到81.75%，占农业支持总额的74%左右，[3]导致部分农产品国内国际价格差距进一步拉大，农产品大量进口。另一方面，我国农民合作社质量偏低、农民组织化实际水平不高。截至2014年末，全国共成立农民专业合作社113.8万个，全国实有社员3444.1万户，带动非成员农户6542.2万户，合计约1亿户，超过全国家庭承包经营农户的40%。但随着农民合作社发展出现的经营范围不断扩大、经营领域不断拓展，农民合作社管理不民主、经营不规范、财务制度不健全等问题难以解决，农民合作社质量较低，目前我国合作社约120万个，其中比较规范的，被农业主管部门认定为示范社的不到10%。我们经常看到的一种现象就是，一边是农民卖菜难，很多农民一年辛辛苦苦种植的蔬菜、水果只能烂在地里，养殖的猪、羊卖不出去。一边是城市特色农产品价格持续走高，城市居民吃不上便宜放心的蔬菜。单个农民不组织起来，就难以实现与市场的有效对接。

城乡之间的资源争夺矛盾。农业与非农产业、农村与城镇之间资源争夺现象古今中外皆有。中国历代封建王朝中“重农抑商”是最基本的经济指导思想。战国时期商鞅变法就提出奖励耕织，以农业为“本业”，以商业为“末业”，限制商人经营的范围，重征商税。秦汉后“重农抑商”“崇本抑末”渐成国策，宋元“专卖”、明清“海禁”，均是重农抑商政策。从产业发展角度看，非农产业收益更高，要素资源具有天然流向非农产业的倾向。城镇的发展，需要人口高度聚集以及宝贵的土地和资金。“重农抑商”就是通过国家政策让劳动力、土地、资金等要素留在农业农村。

英国工业革命前夕的“羊吃人”运动也可以看作工业与城镇和农业与农村争夺资源的典型案例。贵族把农民赶走，把土地圈占起来发展养羊业，工业从农业夺走了土地。失去土地的农民不得不进入生产羊毛制品的手工工场，农业劳动力也大量流向工业。同时，大量失去土地的农民移居城市以及工业的发展，促进了人口聚集，加快了城镇化进程，英国的城镇数量大幅增加。西方国家直到完成工业化城市化进程，矛盾才逐渐缓和。

我国正处于工业化中后期和城镇化快速发展期，城乡之间资源争夺

矛盾还很突出。从资金看，21世纪以来我国农村通过金融和财政渠道外流资金规模年均超过1.1万亿元。其中，我国农村通过金融渠道外流资金规模年均超过5000亿元，主要平台是农村信用社、农村商业银行或农村合作银行、中国农业银行和邮政储蓄银行等农村金融机构，而通过财政渠道外流资金规模年均约6000亿元（伍振军，2017）。

从劳动力看，2000—2017年，我国外出打工农民工人数从7849万人增加到28652万人。

表14.1　我国农业转移人口现状：2000—2015年　　（单位：万人，%）

年　份	农业转移人口	外出农业转移人口	占农业转移人口比	本地农业转移人口
2000	12 891	7 849	60.9	5 042
2001	12 572	8 399	66.8	4 173
2002	12 090	10 470	86.6	1 620
2003	12 247	11 390	93	857
2004	13 455	11 823	87.9	1 632
2005	14 524	12 578	86.6	1 946
2006	15 529	13 181	84.9	2 348
2007	16 196	12 600	77.8	3 596
2008	22 542	14 041	62.3	8 501
2009	22 978	14 533	63.2	8 445
2010	24 223	15 335	63.3	8 888
2011	25 278	15 863	62.8	9 415
2012	26 261	16 336	62.2	9 925
2013	26 894	16 610	61.8	10 284
2014	27 395	16 821	61.4	10 574
2015	27 747	16 884	60.8	10 863
2016	28 171	16 934	60.1	11 237

资料来源：根据《全国农民工监测调查报告》《农村住户调查年鉴数据》《农业普查数据》《农村固定观察点调查数据》以及农业部抽样调查数据等整理计算而成。

从土地看，据刘守英等人（2015）估计，1987—2013年，中国共征占农民土地超过7100万亩（2002—2013年按照人均1.46亩计算），共有5900万以上的农民失去或减少土地承包经营权。按照《全国土地利

用总体规划提要》，在未来20年，我国还将占用超过3000万亩耕地。

总之，我国人地矛盾最为突出，日韩次之，欧美比较缓和。日本、欧美基本解决了小农户与大市场的矛盾，我国小农户与大市场的矛盾仍然很严重。欧美、日本城乡之间资源争夺矛盾已经缓和，我国正处于工业化和城镇化快速发展阶段，矛盾仍然突出。

突出问题

多年来，我国在解决三大矛盾方面付出了巨大努力，但在人口、资源和发展阶段约束下，加上受粮食安全、农村稳定和农民增收等硬性条件限制，我国农业农村发展转型非常艰难。近年来，在多重矛盾共同作用下，农业农村发展面临的问题更为严重。

农产品价格严重倒挂

国内国际农产品价格严重倒挂既有国内因素，也有国际因素。基于粮食安全和农民增收考虑，我国逐步完善农业支持保护政策，在粮食最低收购价和重要农产品临时收储政策的支撑下，国内农产品市场价格持续提高并高位运营。比如，2004—2016年我国早籼稻最低收购价从1.40元/公斤提高到2.66元/公斤，提高了90%。尤其是2012年之后，价格差距更大。据监测，2012—2016年国内食品消费价格指数、粮食价格指数、油脂价格指数等都在稳步上涨。与此同时，国际农产品价格反而在逐年下降。根据FAO（联合国粮食及农业组织）数据，2012—2016年世界食品名义价格指数从229.9下滑到161.5，下滑29.8%。尽管大豆、棉花、玉米临时收储政策改革之后，价格倒挂程度已逐步缓解，但稻谷、小麦、食糖以及猪肉等农产品价格倒挂程度仍然十分严重。

粮食库存状况逐年恶化

近年来，我国粮食库存大幅度增加，去库存压力巨大。粮食价格严重倒挂，玉米及其替代品大量进口给库存造成巨大压力。据估算，直到2020年前后，我国粮食库存量才会达到峰值，去库存压力才会有所缓解。粮食储备远超国家粮食安全需要，给国家财政造成巨大负担。据计算，玉米库存1年成本为265元/吨（伍振军和张云华，2016）。按照我国目前2.53亿吨玉米库存计算，每年玉米库存成本达670亿元。尤其是到2018年我国超期玉米库存量将接近惊人的2亿吨，形势非常严峻。短

期看，劣质粮食长期占据有限库存，影响粮食质量，影响粮食安全；中长期看，粮食高库存打压粮价，降低农民积极性，也影响粮食安全。

农民增收更加困难

农业经营收入是农民收入的重要组成部分，随着近几年大豆、棉花、玉米等收储政策改革，农产品价格大幅度下降，农民收入降低幅度很大。2014年，我国大豆取消临时收储政策之后，价格大幅度下滑，大豆大量进口，国内大豆生产净利润越来越低。棉花临时收储政策改革之后，棉花种植利润大幅下降，2016年我国棉花利润率下降到-26.9%。玉米继下调临时收储价格一年后取消临时收储政策，价格大幅度下滑，2016年玉米利润率已经下降到-39.1%。据估算，玉米收储制度改革后，2016年农民收入将减少1317.3亿元。国家支持玉米生产者补贴仅390亿元，农民收入仍将减少927.3亿元。

近几年稻谷、小麦库存较高，压低了口粮价格，农民种粮收益不高。2016年，我国稻谷利润率下降到10.6%，小麦利润率跌至-8.8%。粮食生产利润偏低，拖累农民增收。据调研，农村贫困人口更加依赖种粮收入，受影响程度更深。

乡村凋敝

工业化城镇化快速发展，加大了与农业农村资源要素的争夺力度，乡村衰落、凋敝、空心化问题严重。大量农村高素质青壮年劳动力流向城市，导致农村发展缺乏必需的人才。农村每年超过万亿元的资金外流，降低了农村内生投资规模。据测算，2000—2013年，我国农村资金外流规模高达15.26万亿元，年均外流资金（2000—2013年共14年）1.13万亿元。农村耕地被大量征占，也造成大批失地人口。

2018—2027年中国农业发展趋势展望

目前，我国农业农村发展已进入新的历史阶段，农业的主要矛盾由总量不足转变为结构性矛盾。未来十年，在“藏粮于地、藏粮于技”战略指导下，主要农产品产量将稳中有升，粮食产量年均增速可以维持在1%左右，肉类和奶制品产量年均增速在2.0%左右。由于稻谷和小麦最低收购价的下调，稻谷和小麦的产量会略有下降，预计2020年粮食产量将保持在6亿吨左右。粮食需求在加工需求增加、饲料粮需求增加和工业用

消费量增加的带动下，将保持增加态势，预计2020年粮食需求量将在7亿吨以上。预计2020年我国粮食总进口将保持在1.1亿吨左右，其中，大豆进口将稳定在1亿吨左右。2020年以后，随着粮食去库存的深入推进，粮食供求关系可能再次回到紧平衡状态。2025年以后，由于全球粮食价格可能出现新一轮周期性上涨，国内粮食供求可能再次出现阶段性结构失衡，不排除个别年份国内市场再现供求关系紧张的状况。

2018—2020年主要农产品生产形势展望

稻谷、小麦将可保持供求基本平衡。根据人口结构、收入水平，以及部分东亚国家和地区的食物消费规律综合分析，预计2020年，我国人均年稻谷消费量将保持137公斤左右的水平，2020年稻谷总消费量将达到1.9亿～2.0亿吨，与稻谷产量大致持平。预计2020年，我国人均年小麦消费75公斤左右，总消费量将达到1.0亿～1.1亿吨。总体看，小麦总产量应略有结余，但优质小麦存在较大缺口。库存方面，稻谷和小麦的年度结余量会下降，也即库存增量会下降，到2020年会“止增”，但库存存量也将到达峰值。其中，稻谷库存将会快速增加，在2020年或将超过玉米，达到1.9亿吨左右。由于稻谷储存时间短、品质下降快、产业链很短，短期需求难以提振，去库存难度前所未有。小麦库存到2020年将达到1.2亿吨左右，去库存压力也很大。预计国家将加大对水稻和小麦的去库存力度，并深化收储制度改革，加快退出边际产能，近几年水稻和小麦的库存增量和存量都有可能下降。

玉米去库存力度仍将加大，满足玉米产需缺口。2018—2020年，继续调减“镰刀弯”地区的玉米种植，预计2020年玉米产量将下降到2.0亿吨左右，比2017年下降0.16亿吨。2020年消费量将继续增长，预计达到2.3亿～2.4亿吨。消费量略多于产量，我国玉米库存量将逐步下降，2020年玉米去库存工作将取得明显成效。

未来十年农业生产形势展望

综合考虑耕地生态退出导致的粮食产能减少和农田基础设施条件改善以及新品种、新技术推广应用导致的粮食产能增加两方面的因素，未来十年我国粮食产能仍将稳定增长，2027年预计可达6.5亿吨左右。未来十年，我国谷物消费总量将在2.0亿～2.2亿吨，总体上呈稳中有降趋势。2027年可能会下降至2.0亿吨以下。其中，稻谷产量保持稳定，口粮消费刚性增长。总种植面积稳中略减，优质稻谷种植面积增加，总产

量将稳定在2亿吨左右。口粮消费保持增长，2027年消费总量预计为1.5亿吨，年均增长0.5%。小麦产量保持稳定，其中，优质、专用小麦产量会稳定增长。2027年，小麦产量将达到1.3亿吨，年均增长0.3%。口粮消费、工业消费持续增长，消费总量年均增长0.7%左右。玉米种植面积先减后稳，产量先降后升，预计2027年面积稳定在5.1亿亩，产量恢复到2亿吨。

其他品种，大豆生产恢复至历史高位，种植面积恢复性增长，预计2027年大豆种植面积将增加到1.5亿亩。受国产大豆生产恢复较快、食用油消费增长趋稳等因素影响，未来十年中国大豆进口增速明显放缓，2027年大豆进口量将达到9700万吨左右。油脂消费总量基本保持平稳，2027年的消费量预计在1600万～1800万吨左右。肉类消费总量将小幅上升，2027年的消费量预计在1.1亿～1.2亿吨。蛋类消费总量不断提高，至2027年将达到最高点5200万～5400万吨。奶类消费总量缓慢上升，至2027年将达到9000万～9100万吨。水产品消费总量不断提高，至2027年达到最高点7000万吨左右。

2018年中国农业发展趋势预测

2018年，我国将加快农产品市场化改革步伐，落实“藏粮于地、藏粮于技”战略，进一步划定粮食生产功能区和重要农产品生产保护区，优化畜禽养殖布局，夯实农业生产基础。

2018年种植业生产将继续调结构、去库存

2017年全年粮食产量61791万吨，比上年增加166万吨，增产0.3%。其中，稻谷产量20856万吨，增产0.7%；小麦产量12977万吨，增产0.7%；玉米产量21589万吨，减产1.7%。2018年，我国粮食生产的有利条件主要为：国家继续重视和加强对农业和粮食生产的支持力度；粮食价格稳定运行，玉米价格企稳回升；种植结构持续优化等。但是，2018年稻谷和小麦的最低收购价下调；[4]农资成本继续上升，农民收益持续走低；廉价进口粮冲击导致“卖粮难”问题持续等因素，将不利于粮食增产。预计2018年全年粮食产量与上年基本持平。

2017年稻谷最低收购价自实施以来首次全面下调，但由于下调幅度不大，今后我国稻谷产量高、进口高及库存高的“三高”现象依然严峻。

首先，由于稻谷种植效益在主要粮食作物中仍相对较好，2017年稻谷总产量再创历史新高。2017年我国稻谷总产量20856万吨，比2015年的历史最高水平还高31.5万吨，已连续7年站稳2亿吨关口。其次，目前国内稻米价格依然处于历史高位，国内外大米价差一直较大，[5]价差驱动型的进口依然十分可观。2017年全国稻谷、大米进口量为399.25万吨，同比增长13%。最后，目前国内政策性稻谷库存已超过1.5亿吨。随着2017年稻谷产量和大米进口均创纪录，预计2018年的政策性稻谷库存还将增加，后期“去库存”任务将更为艰巨。生产方面，随着稻谷最低收购价的下调，一些水稻种植效益相对不佳的区域将调减种植面积，2018年稻谷种植面积及产量可能双双下降，结构调整将会加快。库存方面，国家开始加大稻谷去库存力度，2018年政策性稻谷销量很可能超过收购量，迎来稻谷去库存的拐点。进口方面，随着稻谷价格的下调，2018年大米进口可能出现近5年来的首次下降。

小麦也是如此。2017年，我国小麦总产量12977万吨，比2016年增加92.4万吨。2017年，我国累计进口小麦429.7万吨，较2016年增加92.2万吨，增幅27.3%。据国家粮油信息中心统计数据，2017年小麦收购量占到小麦总产量的约56%。临储小麦成交方面，2017年累计成交925万吨，较2016年增加507万吨，增幅121%。2016/2017年度我国小麦总消费量为10771万吨。[6]生产方面，基于近5年我国小麦的产量和质量数据分析，预计2018年我国小麦产量将稳定在1.29亿～1.31亿吨。如果2018年新季小麦产量和质量达到常年平均水平，预计2018年的收购总量和托市收购量将同比下降。综合考虑2018年企业经营情况、价格运行情况、国内供需形势、农民购销心态等因素，预计2018年全社会累计收购总量或低于2017年水平，预计在6800万～7000万吨，其中，小麦托市收购量预计在2000万吨左右。消费方面，预计2018年，全社会的面粉消费量不会出现大的下滑。

玉米去库存成效明显。2017年，我国玉米种植面积5.32亿亩，比上年减少1984万亩，下降3.6%；总产量21589万吨，比上年减少366.3万吨，下降1.7%。2018年，随着玉米市场化程度进一步提高，在经历了前期的大起大落之后，市场将更加成熟。生产方面，预计全国种植面积将出现回升，产量可能会出现恢复性增长。加工需求方面，2018年，玉米价格预计将维持高位运行，淀粉企业的加工利润可能在低位徘徊，淀粉企业对玉米的消费增长预计放缓。由于国际油价持续回暖，燃料乙醇盈利能力增强，同时得益于国家有关政策的扶持，燃料乙醇产能在2018

年有望大幅增长，燃料乙醇对玉米的需求也有望出现较明显增长。总体上看，2018年玉米深加工需求增长依然可以维持在较高水平。饲料需求方面，2018年猪肉价格再次大幅涨跌的可能性已经不大，整体养殖规模也难以大幅增长，饲料行业的玉米需求将保持平稳增长。进口方面，2017年，玉米去库存成效明显，玉米及其替代品进口大幅下降。但随着下半年国内玉米价格逐渐提升，进口出现反弹，到年底玉米进口利润回升到300元/吨以上。考虑到2018年国内玉米价格将维持强势且年度供需缺口依然存在，预计2018年玉米及其替代品进口将大幅增加。综合这几方面因素，预计2018年玉米价格阶段性、季节性波动行情依然存在，但整体将呈现更加平稳的运行态势，预计多数时间现货平均价将在1800～2000元/吨区间运行。

大豆面积和产量将继续增加。国家出台各种政策引导种植结构调整。一方面，引导农户减少玉米种植面积，提倡粮豆轮作；另一方面，2018年大豆生产者补贴水平高于玉米生产者补贴，这都发出了引导大豆种植的积极信号。根据国家统计局数据，2017年大豆产量1455万吨，同比增长12.4%。预计2018年我国大豆总产量为1600万吨，同比增加10%左右。进口方面，2017年我国大豆进口大幅增加，继续创历史新高。海关数据显示，2017年我国累计进口大豆9554万吨，同比增加13.9%。预计2018年我国进口大豆将达到9700万～9800万吨。

2018年畜牧业生产将继续稳增长，扩进口

畜牧业方面，猪肉在肉类总产量中的占比持续下降，预计2018年将降至60%左右；禽肉产量在肉类总产量中的占比仅次于猪肉，且一直呈现上升趋势，近年平均达到20%以上，预计2018年将占到25%左右；牛肉在肉类中所占的比重基本稳定，近20年都保持在8%左右；羊肉在肉类中的占比相对较低，预计2018年将在5%左右。

据统计局公报，2017年我国猪肉产量5340万吨，增长0.8%；生猪存栏43325万头，比上年下降0.4%；生猪出栏68861万头，增长0.5%。另据农业部监测数据，2017年国内生猪存栏降至43325万头，同比下降0.4%，能繁母猪存栏降至3427万头，同比下降7.1%。随着环保要求愈加严格，我国生猪养殖呈现明显的“南猪北养”发展趋势，并且小、散养殖逐渐被集团化、规模化养殖取代，全国生猪整体出栏量增加，养殖结构持续优化。散养户持续退出，中等规模场出栏量相对平稳，超大规模企业生猪扩张产能释放明显，出栏量快速增长。随之而来的是养殖效率

的提高和猪肉价格稳定，过去大起大落的“猪周期”不再出现。预计2018年猪肉产量将小幅增长。进口猪肉方面，2017年由于国内猪价持续下行，进口猪肉明显减少，进口冲击减弱。2017年我国猪肉进口数量回落为121.68万吨，同比下降24.9%。生猪价格将在2018年保持强劲，我国将继续进口大量猪肉。2017年猪肉进口量价首次回落，预计2018年我国猪肉进口量将与2017年持平。

此外，2017年我国猪牛羊禽肉产量8431万吨，比上年增长0.8%。其中，牛肉产量726万吨，增长1.3%；羊肉产量468万吨，增长1.8%；禽肉产量1897万吨，增长0.5%。2017年我国养牛产业总体向上，在活牛和牛肉的价格上，向上的势头更为明显。同时，我国肉牛存栏量近几年以来虽小幅增长，但牛肉产量的增幅远小于牛肉消费的增幅，[7]进口牛肉和活牛的数量都在增加。2017年，我国陆续开放了南非和美国的牛肉入华，如果目前的贸易政策保持大体稳定，预计2018年牛肉进口将继续增加至80多万吨。

政策建议

针对当前农业农村发展面临的突出问题，深挖问题背后的内在原因和逻辑，紧扣三大矛盾，贯彻落实党的十九大、中央农村工作会议精神，构建农业农村发展新战略。

发展农村产业，推动土地整合

一方面要发展农村产业，拓展农民就业增收渠道。在城市就业吸纳能力有限的情况下，应充分挖掘涉农就业渠道，促进农民创业就业。同是东亚小农的日本，在发展农产品加工业，促进一二三产融合方面成效显著。根据日本农林水产省数据，日本农业就业人口只有200万左右，而涉农就业人口，包括加工、销售、餐饮、休闲旅游等则远远超过农业就业人口。可见，拓展涉农就业渠道，还有很大的空间。应贯彻落实十九大提出的产业兴旺要求，促进农村一二三产业融合发展，支持和鼓励农民在涉农领域就业创业。

另一方面，当大量农村劳动力脱离种植业和养殖业之后，加快土地整合、提高生产效率就很迫切。当前，农地细碎化已经成为制约我国农业提高效率、降低成本的关键瓶颈。一个广泛引用的数据是，我国农户

家庭平均土地经营规模7.5亩，户均承包土地5.7块，平均每块仅1.31亩。部分地区土地细碎化更高，比如，广东省清远市阳山县升平村东风村村民小组水田面积30.12亩，共42块，最大的一块2.62亩，最小的一块只有0.11亩，平均面积只有0.72亩。农地细碎化程度很高，单位面积农田农业劳动时间很长、劳动效率很低。2018年中央一号文件提出，大规模推进农村土地整治和高标准农田建设，稳步提升耕地质量等，以夯实农业生产能力基础。应加大对土地集中连片整理、农地互换的支持力度，推动农地规模经营和机械化作业，促进我国农业降成本提效率。

同时，适应农村人口和劳动力配置的巨大变化，农地产权改革也要稳步推进。非农就业人口的增多，必然带来农户土地承包权与经营权进一步分离。十九大报告指出，巩固和完善农村基本经营制度，深化农村土地制度改革，完善承包地“三权”分置制度。2018年中央一号文件指出，应完善农村承包地“三权分置”制度，在依法保护集体土地所有权和农户承包权前提下，平等保护土地经营权。应在坚持农村土地集体所有的前提下，形成所有权、承包权、经营权三权分置、经营权流转的格局。

改革农业支持政策，提高农民组织化质量

一是改革农业支持政策，让农民可以更好应对市场信号。逐步取消大豆、棉花目标价格补贴政策和玉米生产者补贴政策，通过发放直接补贴的方式，支持特定范围的农户。2018年中央一号文件指出，落实和完善对农民直接补贴制度，提高补贴效能。要以提升农业质量效益和竞争力为目标，强化绿色生态导向，创新完善政策工具和手段，扩大“绿箱”政策的实施范围和规模，加快建立新型农业支持保护政策体系。构建农产品价格损失保险和农民收入保险双重保险制度。第一步，监测农产品价格，当农产品市场价格低于设定的警戒线时，按照价格损失比例，向农民支付一定的补贴。第二步，监测农民收入，当农户实际收入低于平均收入的时候，向农民支付一定补贴。

二是提高农民专业合作社质量。十九大报告提出，健全农业社会化服务体系，实现小农户和现代农业发展有机衔接，可有效解决当前部分产前产中产后问题。而实现小农户和大市场对接，还需要大力提高农民组织化程度。当前，要防止地方片面追求专业合作社数量、忽视质量的倾向。落实专业合作社的“民办、民管、民受益”原则，帮助合作社建立健全管理制度、经营制度、财务制度和利益分配制度。明确支持专业合

作社的金融、财税、用地政策，给予合作社更多支持。2018年中央一号文件提出，发展多样化的联合与合作，提升小农户组织化程度。注重发挥新型农业经营主体带动作用，打造区域公用品牌，开展农超对接、农社对接，帮助小农户对接市场。

建立适应农业农村发展的资源配置机制

十九大报告提出，建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化。中央农村工作会议提出，必须重塑城乡关系，走城乡融合发展之路。城乡融合发展体制比之前的统筹城乡发展更进了一个层次。2018年中央一号文件提出，坚决破除体制机制弊端，使市场在资源配置中起决定性作用，更好发挥政府作用，推动城乡要素自由流动、平等交换。既要推动农村劳动力向城镇转移，缓解农村人地矛盾；也要鼓励和支持优秀人才下乡返乡就业创业，为农业农村发展提供人力资本。深化农村土地制度改革，加快修订《土地管理法》，放宽对农民集体利用集体建设用地进行经营性开发的限制；加大对集体建设用地发展租赁住房试点推广力度；消除集体经营性建设用地入市面临的政策障碍。以土地金融为抓手，合理推动资金要素流向农村。据估计，农村土地资产价值高达88.8万亿元，占农村净资产的70%左右，发展农村土地金融是解决农业农村发展急需资金的可行途径。应加快总结农村承包土地经营权抵押贷款试点和农民住房财产权抵押贷款试点经验，改善农村信用环境和社会氛围，推动相关法律的废改立释，提升金融服务乡村振兴能力和水平。

保障国家粮食安全

一是合理推进粮食去库存。今后几年的粮食库存仍将上升，将给财政支出、农民收入等带来前所未有的压力。应促进粮食流通和加工，科学安排粮食销售次序，适当发展超期粮食转化燃料乙醇，合理消化超期库存。2018年中央一号文件指出，通过完善拍卖机制、定向销售、包干销售等，加快消化政策性粮食库存。科学确立政策性粮食储备规模，设定国家粮食宏观调控支点。二是推进口粮最低收购价改革。紧扣“谷物基本自给，口粮绝对安全”战略目标。利用WTO规则允许范围内有限的“黄箱”支持，突出重点，优先保住口粮，支持口粮生产。短期内，进一步完善口粮最低收购价政策，让最低收购价起到熨平粮食价格波动的作用。长期看，发挥市场力量的作用，坚定推进口粮价格市场化改革。采取一边补农民收入，一边取消最低收购价政策、放开市场价格的办法，在国

家储备调节配额外关税保护下，通过储备收购、补贴休耕等措施调节市场价格和生产，最终实现口粮价格市场化。三是充分利用国内国际两种资源两个市场。2018年中央一号文件指出，深化与“一带一路”沿线国家和地区农产品贸易关系。积极支持农业走出去，培育具有国际竞争力的大粮商和农业企业集团。鼓励国有和民营粮油企业在全球范围内布点储粮，在主产国投资建立仓储物流设施，储备粮食。以降低储备成本，提高储备效率。

打好精准脱贫攻坚战

精准脱贫战略目标从2013年提出至今，特别是党的十八大以来，精准脱贫取得了决定性进展。五年来，6600万贫困人口稳定脱贫，年均减贫1300万人以上，贫困发生率从10.2%下降到4%以下，贫困人口还剩3100万人。实现精准脱贫，巩固脱贫效果，关键要靠“造血”不能只靠“输血”。紧扣扶贫的“扶”字，构建三个层次的内生脱贫政策体系，确保到2020年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫。一是创造要素。加大财政投入和社会支持力度，加快创造出贫困人口贫困地区急需的要素。2018年中央一号文件明确提出，要提升贫困群众发展生产和务工经商的基本技能。二是激活要素。注重扶贫同扶志、扶智相结合，物质脱贫和精神脱贫相结合，激发贫困人口的脱贫志气，唤醒贫困人口已有的、“沉睡”的人力资本、农村土地等要素。三是消除限制。去除束缚贫困地区要素资源流动的篱笆，实现劳动力、土地等要素自由流动。

参考文献

费正清，《美国与中国》，北京：世界知识出版社，2008年。

黄宗智，《1368—1988年间长江三角洲小农家庭与乡村发展》，中华书局，2000年。

张云华，《中美农业基础竞争力对比与建议》，《中国经济时报》，2017年5月。

高强、彭超，《日本农协改革的最新趋势及展望》，《农民日报》，2015年1月。

伍振军，《农村地权的稳定与流动》，上海：上海远东出版社，2017年。

刘守英、李青、王瑞民，《中国农村土地权属及其变化趋势》，国务院发展研究中心《调查研究报告》，2015年第169号。

---

[1] 按照当年全国耕地203077万亩，农村71288万人计算。

[2] 按照当年全国耕地202617万亩，农村62961万人计算。

[3] 根据OECD数据，2015年我国市场价格支持占生产者支持的比例为81.75%。我国生产者支持总额占农业支持总额的90.5%。

[4] 2018年生产的早籼稻、中晚籼稻和粳稻最低收购价格分别为每斤1.2元、1.26元和1.3元，比2017年分别下调0.10元、0.10元和0.20元。2018年生产的小麦最低收购价为每斤1.15元，比2017年下调0.03元。

[5] 据国家粮油信息中心统计，2017年12月下旬，越南5%破碎率大米到我国南方港口完税价为3059元/吨，南方销区国产早籼米批发价3760元/吨。

[6] 其中，制粉消费8850万吨，相比上年度减少150万吨，降幅为1.7%；饲用消费及消耗700万吨，相比上年度增加50万吨，增幅7.7%；工业消费750万吨，相比上年度减少106万吨，减幅12.4%；种用消费471万吨，与上年度持平。

[7] 2012—2016年，我国牛肉消费量从667.18万吨增长至774.46万吨，增长势头持续强劲，增幅达16.1%；而同期牛肉产量从662.26万吨增长至716.89万吨，增长率仅为8.2%。

第十五章　制造业：“机器换人”推动产业变革

郭巍　宋紫峰

要点透视

►2017年，中国制造业实现整体复苏，主要经济指标增速喜人。固定资产投资稳中有升，民间投资快速反弹，重点领域投资和技术改造投资持续增长。行业盈利水平大幅改善，新动能支撑作用显现。

►未来十年，通过产业转移、国内四大区域产业布局更加合理，高技术制造业将成为吸引外资的主要行业，会有更多的国内制造企业开启全球化经营。

►近年来，“机器换人”在国内部分重点省市和重点行业大规模推广，它是技术进步和经济发展的结果，适应了人口结构和就业结构的改变，促进制造企业实现转型升级，推动人口红利向技术红利转变。尽管在短期内会对经济社会造成局部冲击，出现结构性失业，但是从长远来看，也会为市场创造新的岗位，提高社会对高技能人才的重视。

►为了促进“机器换人”的大规模推广，相关部门和地方政府要积极开展政策扶持，探索融资租赁新模式，推动中小企业技术升级。同时完善职业教育课程设计，适应产业发展新要求。最重要的是集中攻克关键共性技术，尽快实现核心零部件本土化。

2017年我国制造业发展情况回顾

2017年我国全年经济增长好于预期，结束了6年连续下滑态势，实现了2010年以来经济增速首次回升，呈现宏观趋稳、微观向好的积极局面，结构发生积极转变，增长动力稳步转换，经济转向高质量发展特征更趋明显。在顺利实现全面小康社会道路中迈出了坚定一步，L型增长的底部再次得到确认。

制造行业整体复苏，主要指标全面回升

事实上，我国制造企业局部复苏的信号可追溯至2016年下半年，2017年终于迎来了行业的整体复苏。

一是市场信心持续增强。2017年我国PPI同比增长6.3%，比上年增加7.7个百分点，扭转了持续5年下降的态势。制造业PMI始终保持在51%以上，个别月份甚至达到52.4%的高点，总体走势稳中有升，年均值51.6%，高于2016年总体1.3个百分点，达到了2010年之后7年来的最高点。其中装备制造业、高技术产业的PMI指数全年平均值分别为52.7%和53.4%，高于上年1.7和1.4个百分点。截至2017年12月，我国制造业PMI已连续17个月高于荣枯线。从构成PPI的五个分项指标来看，权重最大的订单指数和生产指数2017年表现最为显著，两者平均值分别为53.1%和53.9%，高于上年2.0和1.5个百分点，对制造业PMI的拉动效果最大。

二是行业实现提质增速。2017年国内规模以上工业增加值同比增长6.6%，比上年提高0.6个百分点，改变了连续7年单边下滑态势，处于近3年最好水平。制造业增加值242707亿元，占我国经济总量29.34%，同比增长7.2%。高技术产业和装备制造业增加值分别增长13.8%和11.3%，增速分别比规模以上工业企业快6.6和4.1个百分点，成为拉动制造业增长的主要力量。当年规模以上工业企业利润增长21%，是2014年之后最好成绩，比上年提高12.5个百分点；主营业务收入利润率6.46%，提高0.54个百分点。

随着供给侧结构性改革深入推进，制造业转型升级也同步加快。2017年全国工业产能利用率为77%，比上年回升3.7个百分点，创5年新高。钢铁、煤炭行业圆满完成去产能的年度目标任务；规模以上工业企业资产负债率下降0.6个百分点，去杠杆取得成效；每百元主营业务收入中的成本减少0.25元，降成本效果明显。单位工业增加值的能耗、水耗分别同比下降4.3%和6%，工业机器人和新能源汽车产量分别增长了68.1%和51.1%。

固定资产投资稳中有升，投资结构不断优化

过去10年我国制造业固定资产投资同比增速基本呈持续走低的趋势：2011年跌破20%关口，2015年首次降为个位数（8.1%），2016年下滑至4.2%，低于固定资产投资总体增速3.9个百分点。2017年上述情况有所改善，制造业完成投资193616亿元，增长4.8%，比上年提高0.6

个百分点，且年内单月同比呈现稳中有升趋势。尽管当年制造业投资占全部投资的比重为30.7%，比上年同期降低0.8个百分点，延续了下滑趋势，不过下降幅度明显收窄。与投资速度缓慢回升相比，更令人可喜的是投资结构发生了重要改善：一是全年民间投资增速反弹，经济“脱虚向实”初现成效。2017年民间固定资产投资增长6%，比上年加快2.8个百分点，占全部投资比重为60.4%。其中制造业民间固定资产投资168784亿元，比上年增长4.8%，增速提高0.7个百分点。2017年12月，国内民间投资增长9.2%，增速首次超过国有及国有控股企业，反映出民营企业对经济增长前景趋于乐观。

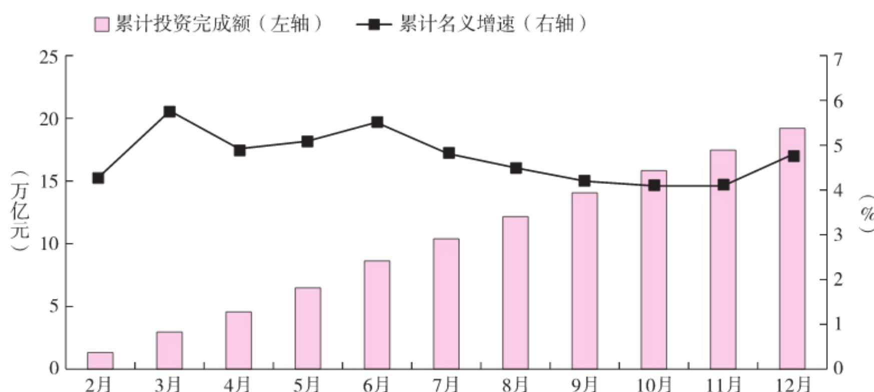


图15.1　2017年2—12月制造业固定资产投资累计完成额及累计名义增速

资料来源：国家统计局。

二是重点投资领域与产业升级方向基本一致。2017年我国高技术制造业、装备制造业投资分别同比增长17.0%和8.6%，分别加快2.8和4.2个百分点；生态保护和环境治理业、水利管理业、农业投资分别同比增长23.9%、16.4%和16.4%，分别高于全国固定资产投资增速均值16.7、9.2和9.2个百分点；实施重大技术改造升级是提升传统制造业竞争力的重要手段，全年技术改造的投资占整个工业投资比重达到45.5%；高耗能制造业投资比上年下降1.8%。

具体而言，制造业30个门类里，2017年8个行业投资负增长，比2016年（7个）略有增加。烟草制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业3个行业过去3年投资持续负增速，可以看出随着中国经济进入高质量发展阶段，高能耗行业的发展受阻。当年11个行业的投资增速高于平均增速，远低于2016年（18个）。但是增速超过

10%的行业有7个，比2016年增加了2个。过去3年始终维持10%以上投资增速的仅计算机、通信和其他电子设备制造业，它也是2017年制造业投资增速最快的行业（25.3%）。2017年制造业半数行业的投资增速快于2016年，增幅最大的是其他制造业，从2016年的1.2%增至23.8%，提高22.6个百分点。仅2个行业降幅超过10个百分点，远低于2016年（10个）。其中降幅最大的是食品制造业，从2016年的14.5%降低至1.7%，减少12.8个百分点。

行业盈利水平大幅改善，新旧动能加快转换

2017年全国规模以上工业企业实现利润总额75187.1亿元，比上年增长21%，增速比2016年加快12.5个百分点。制造业实现利润总额66511.1亿元，增长18.2%，增速比2016年加快5.9个百分点，自2015年以来利润增速不断提高。下图统计2017年制造业30个门类的利润总额和同比增幅，利润贡献最大的五个行业——汽车制造业（6832.9亿元）、化学原料和化学制品制造业（6045.6亿元）、电气机械和器材制造业（4674.7亿元）、计算机、通信和其他电子设备制造业（5440亿元）、非金属矿物制品业（4446.6亿元），除汽车制造业（5.8%）、电气机械和器材制造业（5.2%）的利润增速有所放缓，其余三个行业增速均超过20%，其中化学原料和化学制品制造业高达40.9%。事实上，当年半数行业的利润增速均超过10%，仅2个行业亏损，均好于2016年（11个、5个）的水平。与2016年相比，2017年多达19个制造业行业的利润增速持续提升，比前一年多5个。其中10个行业增速提升了10个百分点以上，表现比较突出的是废弃资源综合利用业、化学原料和化学制品制造业、专用设备制造业。

新能源汽车是2017年国内汽车制造业的亮点之一，尤其下半年，新能源汽车销售出现井喷。全年新能源汽车产销量分别达到79.4万辆和77.7万辆，同比分别增长53.8%和53.3%，产销量同比增速分别提高了2.1和0.3个百分点。2017年新能源汽车市场占比2.7%，比上年提高0.9个百分点。比亚迪已经连续三年新能源汽车排名全球销量第一，2017年公司收入约385亿元，同比增长约13.06%，市场占有率同比增长3.16%～14.73%。统计显示，新能源汽车已经成为市场投资热点，不仅吸引了传统汽车行业加入，甚至吸引互联网、服装、房地产、酒业、家电等众多行业巨头跨界投资，连BAT（百度、阿里巴巴和腾讯）等明星企业也相继入股互联网造车公司。2017年，国内曾濒临破产的传统自行车生产

企业也迎来了春天，“共享单车”这一新的商业模式催生了市场对自行车的需求。凤凰、飞鸽、永久等知名厂家都拿到了来自摩拜、ofo、优拜和永安行等共享单车品牌的天量生产订单，极大地改善了企业经营状况，反映出“互联网＋”时代层出不穷的新模式、新业态可能为传统制造业企业创造新的盈利点。企业经营者在关注产品质量的同时，也应重视消费模式的变化趋势、积极思考商业模式创新路径。

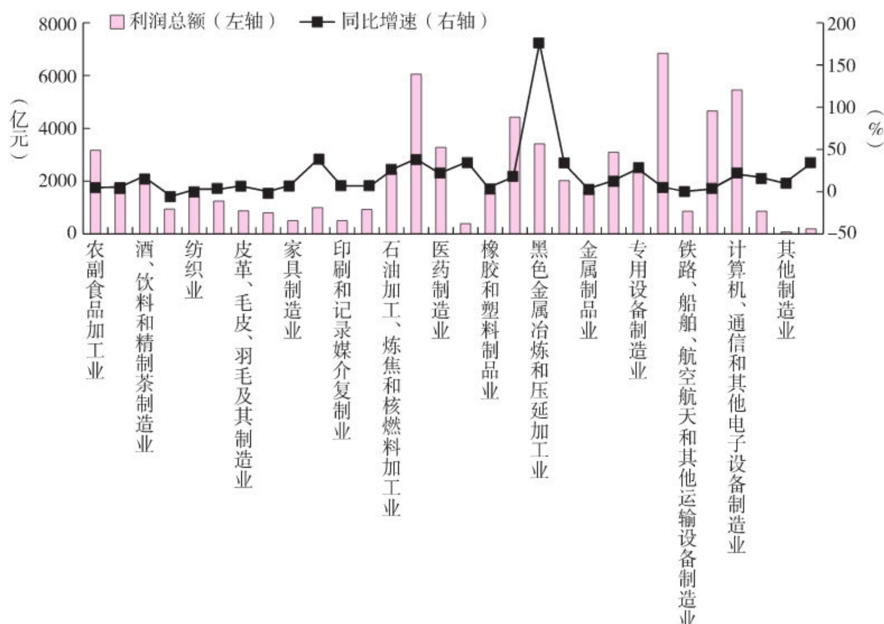


图15.2　2016年制造业分大类行业利润总额及同比增速统计

资料来源：国家统计局。

500强门槛持续提升，制造企业面临激烈竞争

中国企业联合会、中国企业家协会每年都会联合发布“中国企业500强”排行榜，上榜企业的更替变化在一定程度上反映了中国经济的发展走势。今年中国企业500强的入围门槛为283.11亿元（主营业务收入），比上年提升了约40亿元，是2002年该排行榜发布以来涨幅最大的一次。今年共有245家制造业企业上榜，尽管仍约占入围企业总数的一半，但是延续了逐年减少的趋势。对比2013年，上榜的制造业企业数量减少了23家。过去4年来中国企业500强中共有118家企业进出榜单，退榜企业基本都处于传统产业，金融、互联网、IT、新能源、现代农业等新兴产业的企业则发展势头良好，而且传统企业在中国企业500强中的地位持

续下降。245家制造业企业实现净利润5493亿元，占500强净利润总额的19.42%，是近六年来首次显著反弹。随着中国经济从粗放型向集约型转变，以煤炭、钢铁和有色金属为代表的资源密集型行业盈利状况堪忧，如500强中排名第120名的鞍钢集团年亏损额高达67亿元。

2017年“中国民营企业500强”名单里，制造业企业共计285家，延续逐年减少的趋势。当年民企制造业500强前三甲是华为投资控股、山东魏桥、正威国际。从行业上看，汽车制造业，医药制造业，电子计算机、通信及其他电子设备制造业的入围企业数量明显增加，化学原料和化学制品制造业，电气机械和器材制造业企业数量则减少。

每年还同时发布“中国制造业企业500强”，分析2017年的企业榜单可以发现，受全行业盈利状况大幅改善的影响，500家制造企业共实现营业收入28.25万亿元，同比增长了6.54%，改变了过去3年持续下滑的趋势。制造业500强入围门槛为67.85亿元，与上年相比提高了3.75亿元。共实现净利润9728.87亿元，同比大幅增长了29.57%，但是仍有37家企业发生亏损，亏损总额为615.49亿元。与上年相比，2017年亏损企业数量减少21家，亏损金额减少了934.59亿元。从行业上看，亏损主要集中在黑色冶金行业和有色金属行业，共19家企业，约占亏损总额的2/3。持续创新是制造企业保持竞争力的重要手段，入围的制造企业共投入研发费用约5542.19亿元，同比增长11.78%，共申报拥有专利数量为560967件。其中在入围企业中家用电器制造企业拥有专利数和发明专利数均排名行业第一。

“中国制造**2025**”稳步推进，高质量发展成为共识

2015年，我国公布以智能制造为核心的《中国制造2025》战略规划，它勾勒了中国制造业完成“制造大国”向“制造强国”升级的远景蓝图，被外界视为与美国的《先进制造业国家战略计划》和德国的《高技术战略2020》比肩。规划提出了9大任务、10大重点领域和5项重大工程（国家制造业创新中心建设、智能制造、工业强基、绿色制造和高端装备创新）。

建设国家制造业创新中心是完善我国制造业创新体系的重要举措，目的是开展先进制造技术成果转化与产业渗透，加快前沿创新技术向规模化、经济高效的产业能力转化。早在2012年，美国政府就启动了国家制造业创新网络（NNMI），以推动先进制造技术向产业转移、向生产

力转化，制造业创新中心就是NNMI的核心单元。经过向社会公开咨询和评估，美国NNMI拟建设45家创新中心，目前已经建成7家。根据《中国制造2025》规划，到2020年建成15家国家制造业创新中心，到2025年增加至40家左右。2016年6月，我国首家国家级制造业创新中心在北京建立，即国家动力电池创新中心；2017年1月，第二家落户陕西，即国家增材制造创新中心；2017年工业和信息化部批复了3个国家级制造业创新中心，分别为武汉信息光电子创新中心、广州印刷及柔性显示创新中心以及沈阳机器人创新中心，国家级制造业创新中心的建设节奏明显提速。

绿色制造也是“中国制造2025”的五大工程之一，近年来绿色发展、绿色生产和消费、绿色技术创新体系等绿色发展理念已经深入人心。由工信部和国家标准化管理委员会共同编制的《绿色制造标准体系建设指南》于2016年9月正式印发，提出了绿色制造标准体系框架，梳理了各行业绿色制造重点领域和重点标准，为成套成体系地推进绿色制造标准化奠定了基础。在正面引导的基础上，2017年起由政府主导的环保督察风暴席卷全国，各地一大批不合格、不达标的工厂被关停或被要求整改，中国制造业正在经历一场脱胎换骨的绿色革命。2017年全年，中央环保督察实现了对31个省份的全覆盖，被问责人数超过1万人，造纸、印刷、矿业、化工、涂料等重污染行业遭受重创。这场风暴标志着依靠破坏资源和环境，靠低工资和低福利降低成本的竞争方式已成为过去，为坚持和践行绿色制造的优质企业发展扫除障碍，完成了对部分行业落后产能的出清，加快了产业升级。

我国制造业发展未来十年展望

2010年起，我国已经成为制造业第一大国，是全球制造业规模最大的国家，但是制造业的“大而不强”仍然始终是亟须突破的瓶颈。随着中国经济进入工业化后期，制造业对经济总量的贡献率持续降低。2017年我国经济实现2009年以来全年经济增速首次回升，L型增长的底部得到初步确认，工业增加值增速也处于3年来最好水平。当年制造业增加值占我国GDP的29.34%，服务业占51.6%，后者对经济的增长贡献率高达58.8%，中国经济已经从依靠工业拉动转为依靠工业、服务业共同拉动。

基于国务院发展研究中心行业景气监测数据库的数据资料，结合典

型工业化国家产业及制造业结构演变的一般规律以及中国当前制造业发展的情况，本文已经多次预判未来十年主要轻工业占我国GDP的总比重将会从当前约10%降至5%以内，重工业可能从16%降至10%以内，高技术产业的总比重则可能大体维持在15%左右。事实上，当前各个制造业行业的投资增速和增长值增速也都基本符合这个规律。

未来我国制造业的主要变化趋势还包括以下几方面：

一是通过产业转移，国内四大区域产业布局更加合理。党的十九大报告指出，未来“强化举措推进西部大开发形成新格局，深化改革加快东北等老工业基地振兴，发挥优势推动中部地区崛起，创新引领率先实现东部地区优化发展，建立更加有效的区域协调发展新机制”。实施产业转移是加快欠发达地区经济发展的重要途径，通过承接东部地区产业，利用中西部的产业基础和劳动力、资源等特色优势，可以延长上下游产业链，解决东部省市日益紧张的工业土地短缺问题，并加快欠发达地区的城镇化进程。工信部、商务部等相关部门先后发布《关于支持中西部地区承接加工贸易梯度转移工作的意见》《产业转移指导目录》和《京津冀产业转移指南》等文件，为产业跨区域转移提供政策支持。经过多年实践，各地政府对承接产业转移的选择更加科学，不再“凡转必接”，而是充分考虑当地优势和发展规划，突出特色、构建产业集群，避免同质化竞争。例如贵州主攻大数据产业、重庆深耕电子信息产业、陕西大力发展装备制造产业等。未来十年，国内四大区域将会形成更加合理的依托中心城市为核心的城市产业集群，区域间产业分工协作更加紧密、各地产业特色更加鲜明、国内总体产业布局更加科学。

二是高技术制造业成为吸引外资的主要行业。随着制造业成本的不断上涨，近年来国内出现了部分外资企业向东南亚、拉美和非洲等发展中国家转移的现象。2010年以来我国每年实际利用外资的增幅大幅下滑，但是由于外商投资环境不断优化和相关行业开放程度的提高，国内外资产业结构持续升级，高技术制造业成为吸引外资的主要行业。如2017年实际吸收外资同比增长61.7%，占比达到28.6%，比上年提高9.5个百分点；实际使用外资665.9亿元，同比增长11.3%。其中电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业、医疗仪器设备及仪器仪表制造业同比增长7.9%、71.1%和28%。当前高端、科技创新型的投资正在形成气候。2017年的中央《政府工作报告》指出“大力优化外商投资环境。修订外商投资产业指导目录，进一步放宽服务业、制造业、采矿业

外资准入”。可以预见，随着中国产业转型升级不断推进，高技术制造业未来将成为吸引外商投资的重要领域，会有更多的跨国公司将研发中心等产业链上的高端环节转移至中国，开展更加广泛的人才、资本、技术和管理合作。

三是更多国内制造企业将开启全球化经营。随着我国对外开放程度的不断加深，必然有更多的国内制造企业会将目标市场从国内拓展至国外。2015年中国首次成为资本净输出国，当年制造业对外直接投资约200亿美元，同比增长108.5%，2016年同比增长45.3%。当前“一带一路”沿线国家已成为国内制造企业“走出去”的重要方向，2016年我国企业共对上述53个国家进行非金融类直接投资145.3亿美元，截至目前已在海外建立70余个产业园区。事实上，建立海外产业园区也是当初日本和韩国等发达经济体企业对外投资中积累的成功经验，它充分整合产业链上下游发展、发挥规模效应与协同效应、共同维护与东道国政府关系、降低成本与风险、实现资源优化配置。未来中国企业还会在全球建立更多产业园区，以大型央企国企和龙头企业为核心，带动行业中小企业共同走出去，依托东道国的优势资源开展全球化经营。

“机器换人”现象对我国制造业发展的影响

“机器换人”，根据广东东莞2014年《“机器换人”专项资金管理办法》的定义，它是指企业通过利用先进自动化生产设备进行技术改造升级，进一步减少企业生产用工总量，优化工艺技术流程，提高劳动生产率和产品优质率，提升企业发展质量和水平。上一轮国际金融危机结束后，“招工难、用工贵、短工化”逐渐成为困扰我国东部省市制造企业的普遍问题。于是“机器换人”作为替代方案被提出，并得到越来越多企业的认可。在部分地方政府的积极推动下，“机器换人”现象日益普遍，对国内制造业发展的影响程度也不断加深。

“机器换人”是技术进步和经济发展的结果

改革开放前30年，依靠相对低廉的劳动力和土地等资源成本，中国经济实现年均增长9.8%，远高于同期世界经济约3%的增长速度，并在2010年超过美国成为全球制造业第一大国，对世界制造业产出的贡献率接近20%。

然而，随着2010年之后我国人口红利的消失，国内制造业发展面临的外部环境发生了很大变化。一是人口结构和就业结构的改变。截至2017年底，我国60岁及以上老年人口2.41亿人，占总人口的17.3%，其中2016年新增老年人口首次超过1000万。1999年我国进入人口老龄化社会（60岁以上老人超过总人口的10%），过去18年国内老年人口净增1.1亿。根据全国老龄办预测，到2050年前后，我国老年人口数将达到峰值4.87亿，占总人口的34.9%。另一方面，国内适龄劳动人口（16～59岁）2010年达到峰值后开始减少，2012年9.37亿人、2015年9.11亿人。随着劳动力日益紧缺，劳动力成本逐年上升；二是传统劳务输出大省普遍出现劳动力回流、返乡就业或创业现象。如2017年湖北省流出人口比上年减少6万人，而当年四川省对外转移输出人口比2011年减少了约30万人。与此同时，以“90后”为代表的新生代农民工正在成为就业市场的主体。他们的就业观念与父辈存在很大差异，自我意识更强，职业期望值较高，对物质和精神享受要求也高，工作耐受力较低，对传统制造业兴趣不大，更倾向于从事中高端服务业工作，进一步加剧了制造业用工短缺，劳动力成本自然不断攀升。2011—2015年，制造业城镇单位平均工资从人均36665元/年上涨至人均55324元/年，年均复合增长率8.58%，略高于城镇单位平均工资增长率8.21%，但是显著高于制造业总产值复合增长率5.96%；三是国内劳动力市场结构失衡现象日益严重。长期以来国内劳动力市场可以概括为“三多、三少、一稀缺”，即低级多、高级少，大龄多、青年少，单一技能的多、复合技能的少，新兴产业技工严重稀缺。2017年我国就业人员总计7.76亿人，技术工人1.65亿人，其中高技能人才仅4700多万人，约占就业总人数的6%。

与此同时，我国许多制造行业都出现了数量不等的具有较强国际竞争力的龙头企业。它们对生产效率和产品质量的要求更高、对熟练工人的需求更大、更容易接受智能设备对生产流程的改造，这类企业自然成为机器换人的积极实践者。

我国工业机器人大规模使用开始的时点与人口红利消失的时点比较接近，即2010年前后。2014年起中国成为世界第一大工业机器人市场，2016年国内工业机器人销量达到9万台，同比增长31.28%，占全球销量约31%。2012—2016年，我国工业机器人销量的复合增速超过40%，远远高于12.4%的全球同期平均增速。不过与发达经济体相比，我国工业机器人使用密度（每万名工人机器人拥有量）仍然偏低。以2016年统计数据为例，当年全球平均水平是每万人74台，邻近的韩国和

日本分别是631台和303台，欧洲工业强国德国是309台，美国189台，中国仅68台，距离《机器人产业发展规划（2016—2020）》制定的2020年要实现每万人150台的目标还有不小差距，预示未来市场潜力巨大。

“机器换人”会对经济社会造成局部冲击

目前全世界工业机器人主要供应在汽车制造、电子电气等行业，国内“机器换人”主要集中在广东、浙江、江苏和山东的部分行业，包括汽车、电子、印刷、纺织、金属制品、化工塑料、家电等领域。由于电子和汽车的性质决定了对工业机器人的需求高于其他行业，因此从短期来看，它们仍是拉动我国工业机器人需求的首要力量。

早在2012年，浙江省经济工作会议就提出，加快推进产业转型升级，全面推进“机器换人”；2014年9月，广东东莞启动“机器换人”计划。地方政府提出未来3年每年财政预算里安排2亿元专项资金资助企业利用先进自动化设备进行新一轮技术改造，重点扶持当地电子、机械、食品、纺织、服装、家具、鞋业、化工、物流等重复劳动特征明显、劳动强度大、有一定危险性的行业；2015年3月，《广东省工业转型升级攻坚战三年行动计划（2015—2017）》提出今后3年广东将推动1950家规模以上工业企业开展“机器换人”计划；2016年1月，江苏昆山发布《关于加快昆山市机器人及智能制造产业发展的若干政策意见》，提出用机器人、自动化控制设备或流水线自动化对企业进行智能技术改造，实现“减员、增效、提质、保安全”的目的；2017年，《山东省智能制造发展规划（2017—2022年）》提出，到2022年，山东万人机器人数量要达到200台以上。

随着工业机器人、自动化生产线、智能成套装备等先进制造技术的推广，部分制造行业对中低端劳动力的需求大幅下降。如江苏昆山的富士康工厂大规模投入自动化智能生产线之后，2013—2015年工人数量减少近一半；广东省内的美的空调工厂，2015年工人总数约2.8万人，比2011年减少了约40%，未来计划再减少一半人员；辽宁沈阳的华晨宝马公司铁西区工厂，目前96%一线工作都由600多台机器人完成。机器换人必然会在短期内对劳动力市场造成巨大冲击，出现结构性失业。但是本身也会为市场创造新的岗位，例如企业普遍会对智能设备日常维护、故障检修和本土化研发产生更多需求，从而希望吸纳更多的高素质技能型人才。英国伦敦的Metra　Martech市场调研公司的研究报告《工

业机器人将对就业产生积极影响》指出：2000—2008年大部分工业主导的国家制造业就业岗位没有因工业机器人应用数量大幅增长而减少，反而快速增长。它们预测，2012—2020年全球机器人相关行业将新创造200万～350万个就业岗位。近年来，以自动化水平闻名的德国汽车制造业用工人数增加也证明了上述观点。

“机器换人”为制造业转型升级提供动力

国际金融危机结束后，欧美工业强国都将“再工业化”作为恢复国家竞争优势的重要战略。德国基于自身强大的制造技术基础，提出工业4.0战略，而“中国制造2025”战略则是在工业2.0、3.0和4.0同时推动的情况下，不仅实现传统产业转型升级，还要实现高端领域跨越式发展，任务比德国更复杂、更艰巨，因此将智能制造列入五大工程，提出以提质增效为中心，以加快新一代信息技术与制造业融合为主线，以促进制造业创新发展为主题的发展思路。机器换人是智能制造的重要内容，但不等于智能制造。

通过引入自动生产线、推动大规模机器换人，对行业升级的促进作用显而易见。一是能够大幅提高全员劳动生产率。根据国家统计局数据显示，尽管过去20年与欧美日等发达经济体相比，我国劳动生产率的增速最快，但是2015年我国单位劳动产出仅7318美元，低于世界平均水平18487美元，离美国98990美元的差距更大。通过机器换人，部分行业可以快速缩小与单位劳动产出世界平均水平的距离；二是能够降低企业的管理费用。引用自动生产线、减少一线员工后，企业可以在工资、社保、工伤、食宿和人员招聘等多方面节省开支，同时解决了每年淡旺季用工数量差异的矛盾；三是能够有效提高产品质量合格率。以实施机器换人较早的东莞为例，根据测算，所有技术改造项目完成后，相关企业劳动生产率平均提高64.9%，产品合格率平均从88.04%升至94.42%，可减少用工40959人，单位产品成本平均下降10.6%，从而促进当地制造企业实现转型升级，推动人口红利向技术红利转变。当然也应当注意到并非所有的制造行业都适合大规模推广机器换人计划，如电子装配等非连续性生产，需要多规格、小批量生产模式的行业就没办法大量使用机器人。

另一方面，机器换人的推广也为我国机器人产业创造了发展良机。尽管中国已成为全球最大的机器人销售市场，但是500余家本土企业市场份额总和不足30%，一半以上份额被牢牢掌握在瑞士ABB、日本发那

科、日本安川电机、德国库卡“机器人四大家族”手里。而且后者控制了上游关键零部件的研发制造，本土企业生产必需的减速器和控制器等零部件基本依靠进口。当前相关部门正在组织行业力量推动机器人核心技术的攻关，2017年工信部批准成立的沈阳机器人创新中心就是为了实现上述目标。

理性认识新变化，推动高质量发展

第一，积极开展政策扶持有助于加快“机器换人”的顺利推广。从国际经验来看，在“机器换人”前期推进阶段，美德日等工业强国的政府都发挥了重要作用。如针对部分有毒、有害、高危的工作岗位，德国政府以行政手段推进“机器换人”，要求必须用工业机器人替代一线工人；美国政府主要借助激励性政策，发挥市场引导作用，积极推动工业界应用机器人，同时不断加快机器人产品更新换代的速度；日本早在20世纪80年代进入老龄化社会，“机器换人”需求更加迫切。政府大力发展机器人产业，并将成果首先应用于工业化生产线，同时政府还出资对中小企业进行技术辅导。全球“机器人四大家族”中有两家日本企业，这与该国政府产业政策的引导密不可分。近年来我国相关部委和地方政府也陆续制定了不少鼓励“机器换人”的优惠政策，但是一方面企业对此知晓率不高、使用率偏低。如媒体调查中发现，充分理解“财政补助政策”的企业数量太少、了解和使用“进口设备免税政策”“专用设备投资抵免优惠政策”“加速折旧税收优惠政策”和“设备购置增值税抵扣政策”等重要政策的企业占比与期望值差别较大，说明政策的宣传解读力度仍需加大；另一方面，企业生产实践中亟待解决的部分问题尚缺乏相应政策支持，存在政策真空，反映出政策供求之间存在矛盾。下一步应当把相关政策整合和查漏补缺作为重点，切实解决企业面临的资金、技术和人才需求等问题。

第二，探索融资租赁新模式，为中小企业技术升级提供支持。当前投资成本过高已成为阻碍企业进行技术改造、推广机器换人的重要因素，一是智能设备投资规模较大，传统信贷渠道资金获取困难，二是行业整体利润率下降，企业投资信心不足，三是智能设备更新折旧更快，投资风险较大。融资租赁就是解决此类问题的理想方案，它将设备的所有权和使用权分离，一定程度上缓解了融资过程中的非对称信息与违约风险问题。根据预期的设备经济技术寿命，企业可以自主确定租期，规

避了设备陈旧过时的风险，保证了所用技术的先进性，进而增强企业的生产力和市场竞争能力，从而有效降低了中小企业的投资风险。发达国家的融资租赁市场发展较为成熟，渗透率在15%~30%，但是目前国内企业接受程度还不高，即使市场经济比较发达的珠三角地区渗透率仍然较低。下一步，地方政府应当将发展融资租赁作为推广机器换人的重要配套政策，充分利用互联网平台和大数据等工具，降低企业的信息搜寻成本。同时加快完善征信体系建设，以便融资租赁公司对承租方的违约风险和偿债能力能做出合理预判。此外，地方政府还要协调各类金融机构为中小企业技术改造降低融资门槛，探索创新股权、商标权、应收账款等质押担保方式，通过专项资金支持、发行企业债券或者减税等方式加快开展融资租赁业务。

第三，完善职业教育课程设计，适应产业发展新要求。随着企业生产向自动化、智能化方向升级，对普工的需求量日益下降，而对与智能设备相关的高技能人才需求今后还会持续增加。长期以来，国内各类职业技术学校通过与企业建立定向联系，通过订单式培养输送“即用型”人才。不过随着智能设备大规模推广，传统高职院校甚至本科院校的教学体系和课程内容都亟待更新，重理论、轻实践的教学方式很难培养出企业急需的应用型创新型人才。要完善校企合作方式，加大实务课题所占比重，尽可能提供与课程相结合的实操机会，让学生在学校能得到现场工程师的完整训练，从而缩短学生与工程师之间的距离。另一方面，政府要主动协助企业认真做好富余劳动力的转岗培训工作，让他们有出路、有去处，通过学习新的岗位技能，让大部分员工能在本企业内部得到消化，也为离职员工的再次就业做好铺垫。

第四，集中攻克关键共性技术，尽快实现核心零部件本土化。机器人被誉为“制造业皇冠顶端的明珠”，其研发、制造和应用是衡量一个国家或地区科技创新与高端制造水平的重要标志。目前我国本土企业集中于机器人产业链的下游应用环节，通过对国外采购的机器人，为下游客户进行相应的方案设计，实现利润。上游的高精度减速器、高稳定专用伺服电机、高性能传感器等关键零部件长期都依赖进口，售价居高不下，造成产品价格中的绝大部分利润都被外资企业占据。近年来，珠三角、长三角、京津冀以及东北地区相继成立智能机器人研究院、机器人产业基地等产学研平台载体，进行机器人核心系统、控制设备的研发。随着沈阳机器人创新中心升级为国家级制造业创新中心，下一步可以发挥行业协会作用，统筹各地研究力量，选择一批企业反映强烈、经济效

益显著的关键共性技术进行集中攻克，以扭转受制于人的不利局面，逐步实现核心零部件本土化。

参考文献

国家制造强国建设战略咨询委员会，《中国制造2025蓝皮书》，北京：电子工业出版社，2017年。

工业和信息化部产业政策司，《中国产业转移年度报告》，北京：电子工业出版社，2017年。

国务院发展研究中心课题组，《借鉴德国工业4.0推动中国制造业转型升级》，北京：机械工业出版社，2017年。

宋紫峰，《德国工业4.0新进展及对我国的启示》，国务院发展研究中心调查研究报告，2017年。

袁东明，《关于我国制造业创新中心运转机制的建议》，国务院发展研究中心调查研究报告择要，2017年。

第十六章　服务业："三大变革"推动高质量发展

刘涛

要点透视

►2017年，我国服务业保持了稳中向好的发展态势，服务消费、投资、进出口呈现新进展，微观企业效益明显好转。

►未来十年，我国服务业增加值比重将保持平稳上行，预计2027年将达到65%左右。在流通性服务业增加值比重缓步回落的同时，生产性服务业增加值比重持续上升，个人服务业增加值比重稳中有增，社会服务业增加值比重逐渐提高。

►2018年，我国经济在中速增长平台上将着力实现高质量发展，服务业发展具备较多有利条件和积极因素，预计全年服务业增加值比重约为52.5%。

►推动质量、效率、动力"三大变革"是服务业高质量发展的基本路径。具体来看，要以质量改进、品牌培育、标准引领为着力点，加快形成服务业发展的质量优势；以产业分工深化、新兴技术应用、促进开放竞争为着力点，进一步提高服务业生产率；以营商环境优化、人力资本提升为着力点，加速服务业新旧动能转换，从而使服务业发展跃上新台阶。

本章回顾了2017年我国服务业发展的主要特点，依据长期预测模型展望了未来十年服务业增长前景及2018年发展趋势；并通过分析我国服务业供给质量、劳动生产率、新动能成长的进展和问题，提出了推动服务业发展质量、效率、动力"三大变革"的政策建议。

2017年我国服务业发展回顾

在贯彻新发展理念和深化供给侧结构性改革的作用下，2017年我国服务业发展呈现稳中有进的态势。

服务业增长有所加快，对**GDP**的贡献接近**60%**

2017年，我国服务业增加值实际增长8%，增速比2016年加快0.3个百分点，连续五年实现对GDP和第二产业的“双超越”；服务业增加值比重为51.6%；服务业对GDP增长的贡献率达到58.8%，高出第二产业22.5个百分点（见图16.1）。

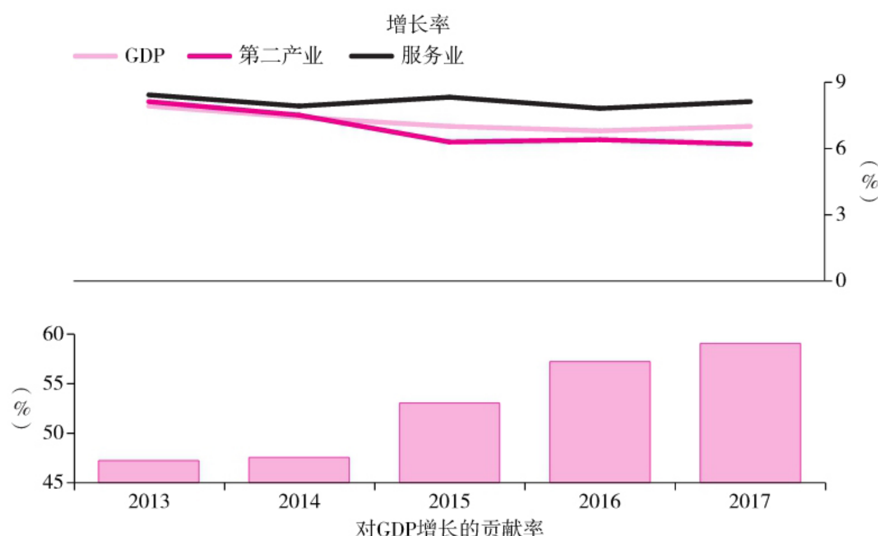


图16.1　2013—2017年服务业增长率及对GDP增长的贡献率

资料来源：国家统计局。

服务创新不断涌现，与制造业融合加深

近年来，我国服务业研发投入不断增加，有力促进了技术、商业模式等创新。据统计，2017年我国服务业500强企业研发费用平均增长18%，超过制造业500强企业7.5个百分点。越来越多的服务企业注重线上线下互动，整合标准化的服务资源，探索了不同类型的“互联网＋”跨界合作模式。

更重要的是，多样化服务创新改善了资源配置效率，服务业与制造业之间的融合日益加深。制造企业由单纯提供产品转为提供产品和服务，乃至整套服务解决方案；掌握核心技术或业务的服务企业，通过集成平台连接上下游企业，扮演产业链资源整合的角色。2017年，我国制造业500强中综合制造企业（以制造业为主、含有服务业）营业收入10564.7亿元，占比为3.7%；服务业500强中综合服务企业（以服务业

为主、含有制造业）营业收入16010.2亿元，占比为5.2%。

服务消费增长较快，与商品消费紧密互动

在收入较快增长的支撑下，居民对各类服务的消费增幅明显。2017年，全国居民人均医疗保健消费增长11%，人均居住消费、教育文化娱乐消费分别增长9.6%和8.9%，人均交通通信消费增长6.9%。相比之下，人均食品烟酒消费所占比重虽有29.3%，但增速仅为4.3%（见图16.2）。

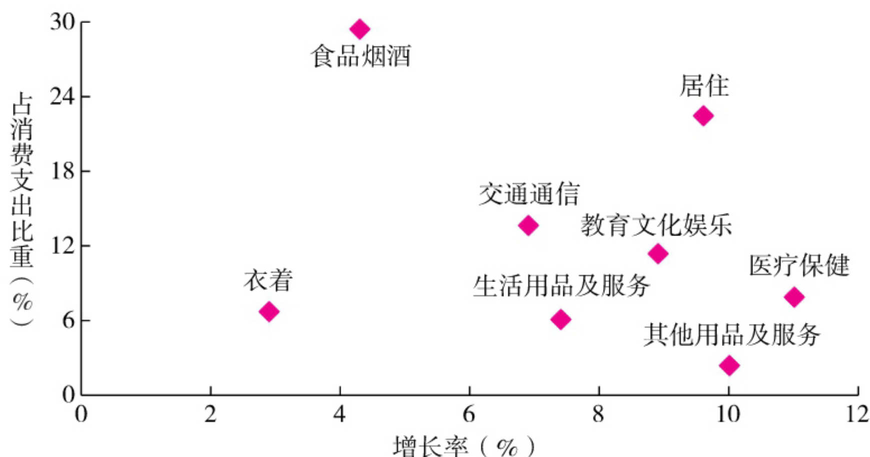


图16.2　2017年居民人均消费支出构成

资料来源：国家统计局。

随着大数据、人工智能等新兴技术的驱动以及移动互联网应用场景的拓展，商品消费更多借助服务实现。例如，2017年我国互联网餐饮外卖市场交易额达到2119.3亿元，增长85.7%。同时，一些新服务也依托商品消费孕育兴起。例如，2017年我国纯电动乘用车保有量突破80万辆，由此催生了共享充电桩等快速发展。

服务业投资增势良好，部分行业民间投资明显反弹

2017年，我国服务业固定资产投资增长9.5%，增速分别超过全行业、第二产业2.3和6.3个百分点；服务业民间固定资产投资增长7.7%，扭转了2016年增速落后全行业和第二产业的局面。分行业来看，卫生和社会工作，公共设施管理业，文化、体育和娱乐业，道路运输业的民间固定资产投资增速高于整个服务业，且比2016年大幅反弹；教育行业的

民间固定资产投资增速超过整个服务业，但比2016年略有放缓；铁路运输业，公共管理、社会保障和社会组织的民间固定资产投资仍然负增长，但降幅明显缩小；水利管理业的民间固定资产投资增速低于整个服务业，且慢于2016年的水平（见图16.3）。

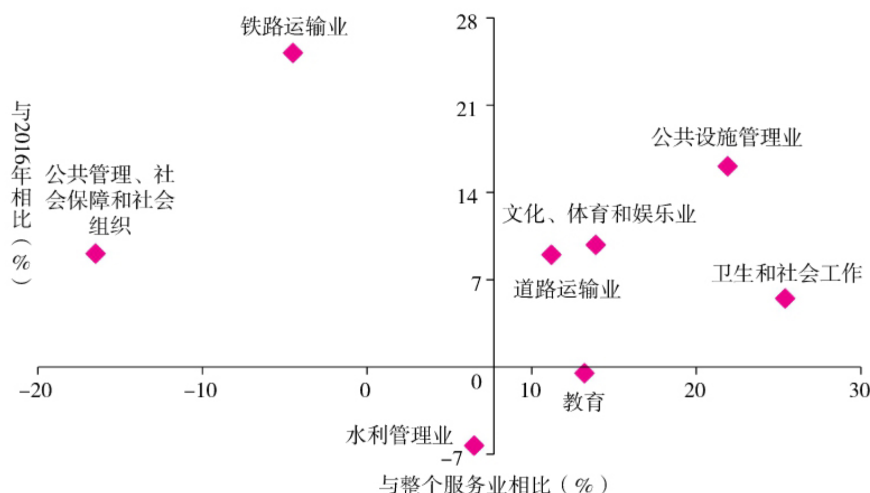


图16.3　2017年服务业民间固定资产投资增长率

资料来源：国家统计局。

此外，2017年服务业实际利用外商直接投资889.8亿美元，增长6.1%。其中，信息传输、计算机服务和软件业的投资额最高，达到209.2亿美元，增长1.5倍；房地产业、租赁和商务服务业、批发和零售业的投资额均在100亿美元以上，增速分别为-14.2%、3.8%和-27.7%。

服务进出口规模扩大，外包合作取得新进展

2017年，我国实现服务进出口46991.1亿元，按可比口径计算增长6.8%，其中出口15406.8亿元、进口31584.3亿元，分别增长10.6%和5.1%，出口增速七年来首次超过进口。同时，服务贸易结构趋于优化。以专业和管理咨询服务，电信、计算机和信息服务，知识产权使用费等为代表的新兴服务进出口14600.1亿元，增长11.1%，高于整体增速4.3个百分点，占比上升到31.1%。跨境电子商务、市场采购贸易等新业态较快增长，成为外贸创新发展的新动能。

再有，2017年我国企业承接服务外包执行额8501.6亿元，增长

20.1%，其中离岸服务外包执行额5369.8亿元，增长14.7%。离岸服务外包占新兴服务出口的73.3%，对服务出口增长的贡献率为46%。值得一提的是，我国与“一带一路”沿线国家在信息技术、工业设计、工程技术等领域的服务外包合作执行额首次突破1000亿元，增长27.7%，带动了高铁、核电、通信、移动支付等领先技术和标准加快走出去。

服务企业效益显著好转，利润率有所提高

2017年，我国规模以上服务企业营业利润达到23644.9亿元，增长24.5%，增幅比2016年提高25.6个百分点。在十个细分行业中，八个行业实现了营业利润两位数增长。扣除投资收益后，规模以上服务企业经营性利润增长43.5%。另外，规模以上服务企业营业利润率为13.7%，上升1.2个百分点，十个细分行业中有七个行业营业利润率高于2016年的水平。

未来十年我国服务业发展趋势

分析模型的更新

对未来十年我国服务业发展趋势的分析和预测，是根据典型工业化国家服务业结构演变的经验事实，结合我国人均GDP（以1990年国际元衡量）的预测值，对照这些国家在相同发展阶段的流通性服务业、生产性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重，以其均值作为我国这四类服务业增加值比重的基本走势。在此基础上，综合其他影响因素（第二产业增加值比重、城市化率等），对预测结果进行必要的验证和修正。最后，加总四类服务业增加值比重预测值，得到整个服务业的增加值比重。需要说明的是，运用这一预测方法更多是得到我国服务业发展的中长期趋势，具体年份的预测结果可能有误差。[1]

根据这一分析模型对2017年的预测，流通性服务业、个人服务业的增加值比重基本符合实际情况。具体来看，流通性服务业中的批发和零售业增加值比重为9.4%，比2016年回落0.2个百分点，交通运输、仓储和邮政业增加值比重为4.4%，与2016年大致相当；个人服务业中的住宿和餐饮业增加值比重为1.8%，也基本持平。而生产性服务业、社会服务业的增加值比重有所高估。主要原因在于：一是工业品价格大幅攀升，抬高了名义工业增加值。2017年PPI上涨6.3%，结束了持续五年的负增长，企业库存回补和生产扩张使得工业增加值比重比2016年上升

0.5个百分点。二是在金融去杠杆、强监管以及房地产去库存等因素影响下，2017年金融业仅增长4.5%，增加值占到GDP的7.9%，回落0.3个百分点；房地产业增速为5.6%，增加值占GDP比重维持在2016年的水平（见图16.4）。

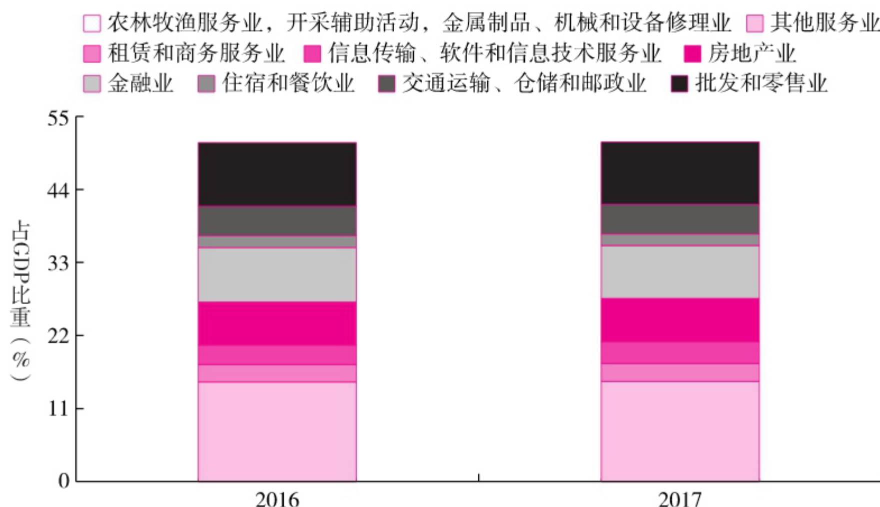


图16.4　2016年和2017年主要服务行业增加值比重

资料来源：国家统计局。

对**2018—2027**年服务业发展趋势的预测

以2017年修正后的流通性服务业、生产性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重为基准，按照上述分析模型，预测未来十年我国服务业发展趋势。总体上看，我国服务业增加值比重将保持平稳上行，2027年预计将达到65%左右。在流通性服务业增加值比重缓步回落的同时，生产性服务业增加值比重持续上升，个人服务业增加值比重稳中有增，社会服务业增加值比重逐渐提高（见图16.5）。

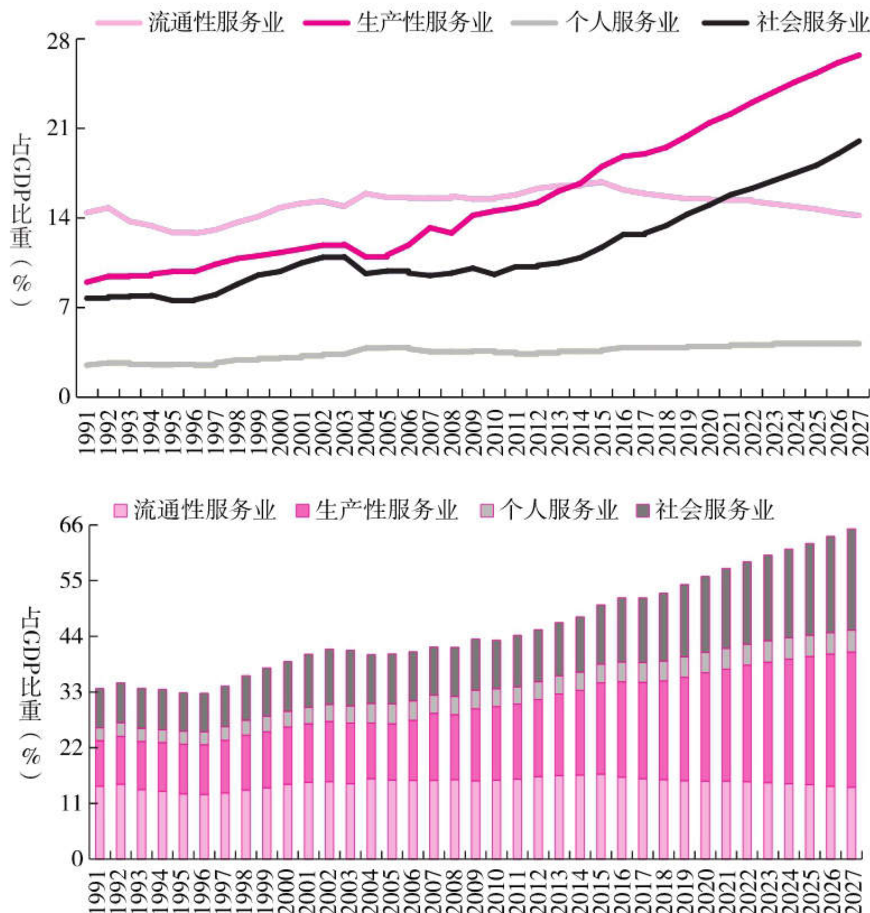


图16.5　1991年以来服务业增加值的比重及对2018—2027年的预测

资料来源：相关年份的《中国第三产业统计年鉴》及作者测算。

2018年我国服务业发展展望

2018年，我国经济在中速增长平台上将着力实现高质量发展，服务业发展具备较多有利条件和积极因素。

深化供给侧结构性改革将为服务业发展提供有利条件

2018年，持续深化供给侧结构性改革重点要在“破”“立”“降”上下功夫。一是大力破除无效供给，把处置“僵尸企业”作为重要抓手，推动化解过剩产能。这将有利于优势企业生存发展，提高整个产业的供给效率，相应地扩大生产性服务的市场需求。二是大力培育新动能，强化科

技创新，推动传统产业优化升级，培育一批具有创新能力的排头兵企业，积极推进军民融合深度发展。这能够为服务业创新发展提供有力支持，加速服务业新动能成长，促进一些服务行业的领先企业增强技术、商业模式优势，实现与发达国家“并跑”，甚至在全球“领跑”。三是大力降低实体经济成本，降低制度性交易成本，继续清理涉企收费，加大对乱收费的查处和整治力度，深化电力、石油天然气、铁路等行业改革，降低用能、物流成本。这有利于为服务企业营造宽松的发展环境，最大限度消除资源配置扭曲并激发创新活力，为服务业高质量发展奠定基础。

强化实体经济吸引力和竞争力对服务业发展既是利好也是要求

实体经济不仅指工农业，还包括大部分服务行业，要改变服务业

是“虚”产业的认识。当前，强化实体经济吸引力和竞争力，一方面要加快创新发展，以标准化和品牌建设为引领，推动传统产业提质增效，向全球价值链中高端攀升。这在很大程度上依赖于生产性服务业提供的中间服务水平，有利于具备生产率优势的服务行业发展壮大。另一方面要切实减轻企业负担，使其有更多资金可以用于主动调整和转型升级，这将提振包括很多服务企业在内的发展信心。

与此同时，强化实体经济吸引力和竞争力，也对服务业发展提出明确要求。要避免服务业的自我循环和膨胀，深化服务业与其他产业的融合发展，打击违法违规金融活动，加强薄弱环节监管制度建设，完善促进房地产市场平稳健康发展的长效机制，防止社会资金“脱实向虚”，在金融体系空转和房地产市场沉淀。

实施积极的财政政策将促进和规范相关服务业发展

2018年，国家将深化税制改革，继续实施减税降费政策，有利于减轻服务企业负担；深化财政科技管理改革，加速科技成果向现实生产力转化，将促进服务领域的创新创业和小微企业发展；推动政府购买服务改革，有利于打破行政垄断等体制性障碍，扩大服务领域开放，调动更多社会资源，实现社会服务业的稳步发展。此外，加强地方政府债务管理，严禁以政府投资基金、政府和社会资本合作（PPP）、政府购买服务等名义变相举债，将对基础设施和社会服务项目的市场化运作起到规范作用，从而防控财政金融风险。

世界经济复苏向好总体有利于服务业和服务贸易发展

根据相关预测，今年世界经济将延续回暖势头，增长率稳定在3%左右。发达经济体中，美国、欧盟有望持续复苏，日本也逐步企稳上行，这有利于资本、技术、人员、信息的跨国流动，预计我国服务贸易将呈现较快增长。同时，2018年启动与多个国家自由贸易协定谈判或升级谈判，将对我国服务业开放和服务贸易发展产生积极作用；争取区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）谈判有重大进展，也将凸显我国在亚太地区服务贸易投资规则制定方面的影响力。但也要看到，全球贸易保护主义的风险依然存在，我国服务进出口可能面临一定的贸易壁垒。

综上所述，预计2018年我国服务业增加值比重将达到52.5%左右。其中，流通性服务业增加值比重为15.7%，回落0.2个百分点；生产性服务业增加值比重为19.5%，上升0.5个百分点；个人服务业增加值比重为3.9%，基本持平；社会服务业增加值比重为13.4%，提高0.6个百分点。

推动服务业发展质量、效率、动力“三大变革”

不同类型服务业发展潜力大

根据前期研究的成果，基于辛格曼的“四分法”，我国服务业内部结构的变动趋势基本符合典型工业化国家和地区的经验事实，但与这些国家和地区相同发展阶段相比，我国服务业增加值比重较低，其中流通性服务业、社会服务业的增加值比重偏低是主要原因。[2]

在流通性服务业内部，批发和零售业增加值比重显著低于典型工业化国家和地区相同发展阶段的水平，交通运输和仓储业、通信业的增加值比重差距不大。2015年，我国人均GDP约为11000国际元，批发和零售业增加值占到GDP的9.6%；而在相同发展阶段，美国、法国、日本、台湾地区的批发和零售业增加值比重均在12.5%以上，最高的日本达到14.2%（见图16.6）。

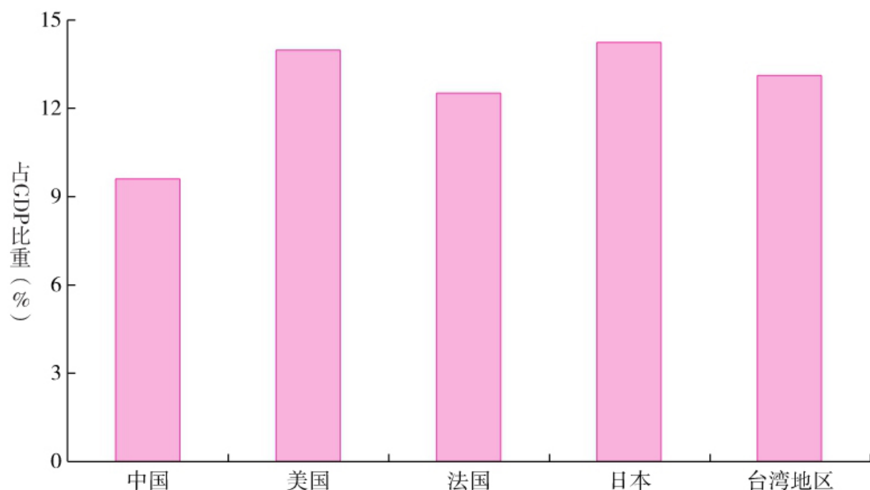


图16.6　典型工业化国家和地区人均GDP达到11000国际元时批发和零售业增加值占GDP比重

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库、CEIC数据库。

从社会服务业内部来看，满足公众需求的服务行业（除公共管理、国防等之外）增加值比重低于一些典型工业化国家和地区相同发展阶段的水平。2015年，我国教育、卫生和社会工作增加值比重为5.7%，虽高于美国和台湾地区，与日本大致相当，但与法国相差3.4个百分点（见图16.7）。

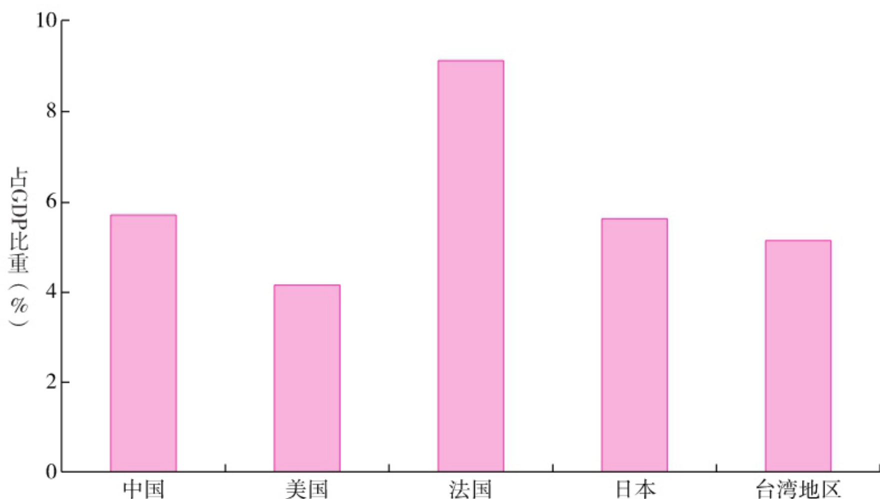


图16.7　典型工业化国家和地区人均GDP达到11000国际元时教育、卫生和社会工作增加值占

GDP比重

资料来源：同图16.6。

另外，尽管我国生产性服务业增加值比重的走势与典型工业化国家和地区相同发展阶段的吻合度高，且同样在人均GDP为10000~15000国际元的区间超越了流通性服务业增加值比重，成为服务业内部第一大行业，但生产性服务业的结构失衡现象较为突出。金融业占整个生产性服务业增加值比重远高于典型工业化国家和地区相同发展阶段的水平，非金融类生产性服务业所占比重偏低。2015年，我国非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重为54.4%；对应相同发展阶段，美国的非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重为81.5%，法国为79%，日本为71.6%，台湾地区为59.5%（见图16.8）。

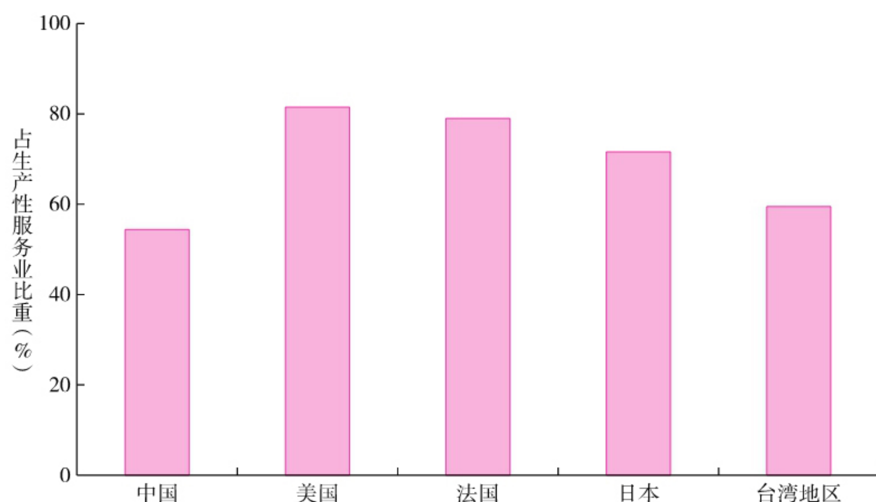


图16.8　典型工业化国家和地区人均GDP达到11000国际元时非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重

资料来源：同图16.6。

服务业供给质量有改善，但进步空间还很大

随着供给侧结构性改革的推进，我国服务业发展质量逐步向好。根据有关部门的监测，重点服务领域顾客满意度总体水平稳中有升，2016年服务业万人投诉量为五年来首次回落，并低于工业万人投诉量。[3]同时，优势服务业品牌价值不断提升。据全球知名品牌评估机构的统计，2017年我国内地共有十个服务业品牌入围全球最具价值品牌百强榜，主

要分布在银行、互联网服务、保险等行业，品牌价值合计约占全部上榜品牌的10%。[4]

与现实发展需要和国际先进水平相比，我国服务业供给质量还有很大进步空间。一方面，部分知识和技术密集服务行业质量不可靠，进口依赖程度高，对制造业转型升级缺乏有力支持；另一方面，消费领域高品质的服务供给不充分，标准缺失，无法有效满足人们日益增长的美好生活需要。据统计，2017年全国消协组织受理的服务质量投诉36591件，占服务总投诉量的9.6%，其中销售服务、生活和社会服务、互联网服务的投诉量居于前三位。[5]从国际上看，我国在网络购物、在线旅游、快递等与互联网融合程度较高的领域，顾客满意度分别比美国低9.3、8和5.3。[6]

服务业劳动生产率稳步提高，但差距依然明显

劳动生产率是衡量发展质量和效益的重要指标。近年来，我国服务业劳动生产率逐年提高，2016年达到8.8万元/人（按2010年不变价格计算），是2010年的1.3倍，年均递增3.9%。在服务业主要行业中，金融业的劳动生产率最高，房地产业以及交通运输、仓储和邮政业的劳动生产率也在整个服务业之上，相比而言，批发和零售业、住宿和餐饮业的劳动生产率处于较低水平。

从国际上看，我国服务业劳动生产率偏低，特别是与服务业发展领先的美国相比，差距更为悬殊。按当年汇率计算，2016年我国服务业劳动生产率为1.8万美元/人，仅相当于美国的14.4%。在服务业内部，金融业劳动生产率为9.3万美元/人，约等于美国的47.6%，交通运输、仓储和邮政业劳动生产率为2.9万美元/人，只有美国的34.2%，住宿和餐饮业劳动生产率为0.8万美元/人，仅是美国的16.1%，批发和零售业、房地产业的劳动生产率均不足美国的10%（见图16.9）。

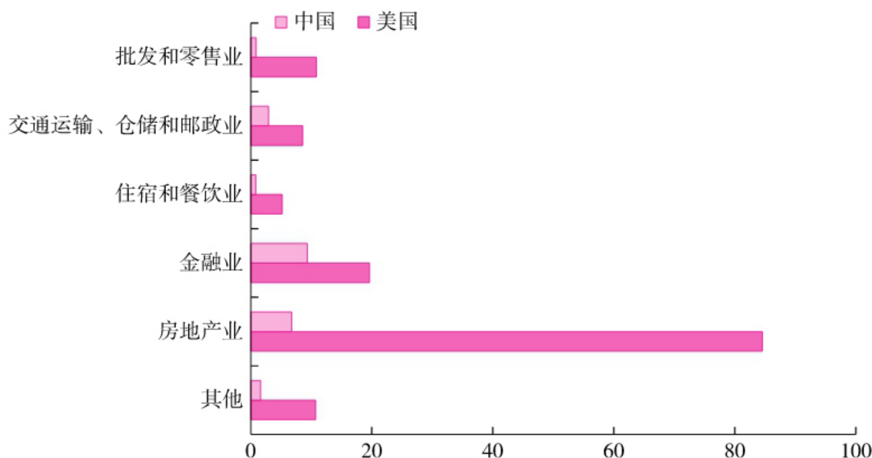


图16.9　2016年中国和美国主要服务行业的劳动生产率

注：中国服务行业的全口径就业人数为该行业城镇就业数（城镇单位、城镇私营企业和个体的就业数）和乡村就业数的合计。其中，某服务行业的乡村就业数是按照城镇就业数相同的行业结构估算得到。

资料来源：相关年份的《中国统计年鉴》《中国第三产业统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》《中国农村统计年鉴》，美国经济分析局，美国劳工统计局。

服务业新动能不断壮大，但营商环境仍有短板、创新有待向更大范围拓展　　近年来，得益于营商环境的改善和科技创新的支撑，我国服务业新动能加快成长。基于互联网的新兴服务行业和业态蓬勃发展，特别是电子商务、金融、文化娱乐等领域涌现出一批“独角兽”企业，依靠建立的技术、商业模式优势，摆脱了“跟跑”地位。与此同时，适应产业升级、消费升级的传统服务行业和业态，也积极应用先进技术进行提升改造，缩短了与发达国家最佳实践的差距。

但也要看到，当前我国营商环境对进一步壮大服务业新动能还有不少束缚。根据世界银行的评估，2017年我国内地营商环境在全球190个经济体中居于第78位，[7]远低于新加坡、韩国等邻近的亚洲经济体。从评估指标上看，我国内地营商环境在办理施工许可、纳税服务、开办企业流程、中小投资者保护等方面存在明显短板。

另外，尽管近年来我国服务业创新投入不断增长，但服务业研发活动少且集中，主要是由少数行业支撑。2017年，我国服务业500强企业

人均研发费用为1.6万元，其中，互联网服务、科技研发和规划设计、软件和信息技术、电讯服务、文化娱乐、生活消费品商贸、人力资源服务七个行业在这一水平之上。与制造业500强企业横向比较，前十位的行业中只有互联网服务、科技研发和规划设计两个服务行业，前二十位的行业中也仅增加了软件和信息技术一个服务行业（见图16.10）。

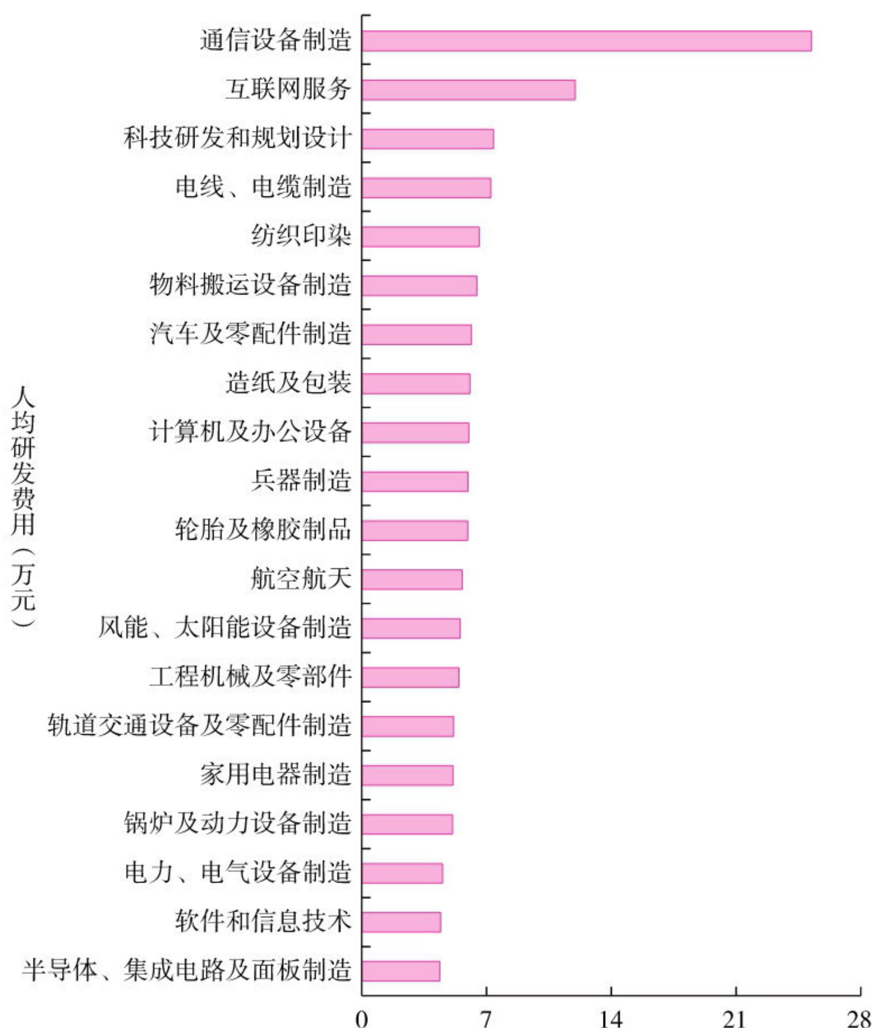


图16.10　2017年制造业500强和服务业500强的行业人均研发费用

资料来源：中国企业联合会和中国企业家协会。

政策建议

“高质量”是当前和今后一个时期服务业发展的根本要求，要着力推

动质量变革、效率变革、动力变革，使服务业发展跃上新台阶。

首先，以质量改进、品牌培育、标准引领为着力点，加快形成服务业发展的质量优势。一是支持服务企业瞄准先进标杆实施技术改造、流程再造，弥补重点领域和关键环节的质量短板，推广优质服务管理制度；以政府机构改革为契机，增强监管的协调统一，健全多方参与的监督机制，促进社会质量共治。二是加大优势、特色品牌的扶持力度，进一步完善品牌保护体系，引导企业强化诚信自律和提高信用管理能力，鼓励金融机构创新品牌质押融资模式；扶持“走出去”企业对标国际先进标准，扩大品牌影响力。三是支持具备能力的行业协会、产业技术联盟牵头制定满足市场和创新需要的标准，实施企业标准领跑者制度，引导服务企业在追求高标准中创造更多优质供给；培育市场化运作的第三方专业机构，拓展标准化全链条服务，将标准制修订费用视同研发经费享受有关税收优惠政策，加大法律规章、政策引用标准的力度，推动我国优势、特色技术标准成为国际标准。

其次，以产业分工深化、新兴技术应用、促进开放竞争为着力点，进一步提高服务业生产率。一是支持制造企业主辅分离，促进生产性服务环节专业化发展，加快剥离国有企业办社会职能，推动服务业细分行业的要素优化配置，鼓励政府和企事业单位购买外包服务。二是加强大数据、物联网、人工智能等技术的普及应用，促进要素资源的网络化共享、协同化开发和集约化整合，在培育服务新业态、新模式的同时，倒逼传统行业组织方式、运营模式的智能化变革。三是进一步打破行业垄断，积极推进混合所有制改革，培育多元投资主体，引导社会资本更多投向服务业短板领域，不断创新服务方式和丰富服务内容。四是提高自由贸易试验区等建设质量，适当扩大新兴生产性服务进口，充分发挥技术和知识溢出效应，改善国内要素供给；加大对“走出去”企业的指导和服务，增强其全球布局及资源配置能力，培育一批掌握价值链关键环节的创新型企业。

最后，以营商环境优化、人力资本提升为着力点，加速服务业新旧动能转换。一是发挥市场准入负面清单制度改革的牵引作用，清理修改不合时宜的法律法规和规范性文件，推行承诺式准入，推进“照后减证”，破除对创新创业的束缚；依法保护企业家的创新收益和财产权，进一步完善相关劳动法规，提高劳动力市场灵活性；探索包容创新的审慎监管制度，建立跨界融合新行业和新业态的协同监管机制，把改革红利

转化为发展新动能。二是加强知识产权保护与运用，惩治知识产权侵权违法行为，制定在线创意、众创众包、研发设计等新领域创新成果的知识产权保护规则，完善知识产权中介服务体系。三是实施更有力度的减税降费政策，切实减轻服务企业负担，在“放水养鱼”的基础上培植税源。四是创新多样化金融服务，深化产融结合，完善动产融资服务体系，健全多层次资本市场，拓宽服务企业融资渠道。五是加大服务业人力资本投资，推动资源要素向激励人才的方向倾斜，加强数字技能教育和职业培训，鼓励应用型、技能型、复合型人才脱颖而出；在城市化进程和中心城市发展中，增强服务业人力资本的带动作用。

参考文献

杜大伟、若泽·吉勒尔梅·莱斯、王直，《全球价值链发展报告（2017）——全球价值链对经济发展的影响：测度与分析》，北京：社会科学文献出版社，2018年。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2017—2026）：老经济与新动能》，北京：中信出版社，2017年。

刘世锦，《推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革》，《求是》，2017年第22期。

刘涛，《新常态下服务业发展趋向与税改动力》，北京：商务印书馆，2016年。

刘涛，《2018：高质量是服务业发展的根本要求和着力点》，《中国经济时报》，2018年1月26日。

何强、刘涛，《我国生产性服务业与制造业协同发展研究》，《调研世界》，2017年第10期。

中国企业联合会、中国企业家协会，《2017中国500强企业发展报告》，北京：企业管理出版社，2017年。

---

[1] 参见《中国经济增长十年展望（2013—2022）》第十三章的内容。

[2] 参见《中国经济增长十年展望》前五辑的服务业部分。

[3] 国家质量监督检验检疫总局，《关于服务业质量监测情况的报告（2017年）》。

[4] BrandZ,Top 100 Most Valuable Global Brands 2017 report.

[5] 中国消费者协会，《2017年全国消协组织受理投诉情况分析》。

[6] 国家质量监督检验检疫总局，《关于服务业质量监测情况的报告（2017年）》。

[7] World Bank,Doing Business 2017-Equal Opportunity for All.

第十七章　金融业：提高金融服务实体经济的效率

陈道富

要点透视

►2017年M2同比增速出现大幅下降，金融去杠杆效果开始显现，但信用扩张仍高度依赖于房地产，市场主体信贷行为发生显著变化，利率和信用利差均有所上升，人民币兑美元汇率有所升值。

►金融并不只是被动反映实体经济，而是会在反映和引导实体经济过程中加剧经济资源的坍塌（解构）和聚集（重构），进而按照金融体系的认知和标准配置资源。

►提高金融服务实体经济效率，关键是要改变造成这种结果的体制机制，营造适宜的生态，用“势”而不是用“力”，让金融和实体经济各归其位，寻找新动能重新平衡两者力量，形成基于真实认知的良性循环。

►预计2018年新增人民币贷款14.42万亿元，M2新增13.52万亿元，同比增速8.1%，新增社会融资总量19.23万亿元，存量同比增速11%。

2017年货币金融运行回顾

M2同比增速出现大幅下降

2017年M2同比增速从年初的11.3%下降到年底的8.2%，下降了3.1个百分点，与M1同比增速的差异从2016年底的10.1个百分点下降到2017年底的3.6个百分点。其中，M1同比增速下降了9.6个百分点，准货币的同比增速下降了0.75个百分点。从绝对量看，全年M2供应增加了12.7万亿元，比2016年少增加了3.1万亿元，其中M1供应增加了5.72万亿元，比2016年少增加2.84万亿元，准货币供应增加了6.9万亿元，比2016年少增加0.4万亿元。就准货币构成而言，企事业单位的定期存款

增加1.3万亿元，比2016年少增0.7万亿元；个人储蓄存款增加3.8万亿元，比2016年少增加1.4万亿元；其他存款增加2万亿元，比2016年多增加1.9万亿元。可见，主要是由于M1增速下降和准货币中的个人储蓄存款下降导致了M2同比增速出现较大幅度的下降。

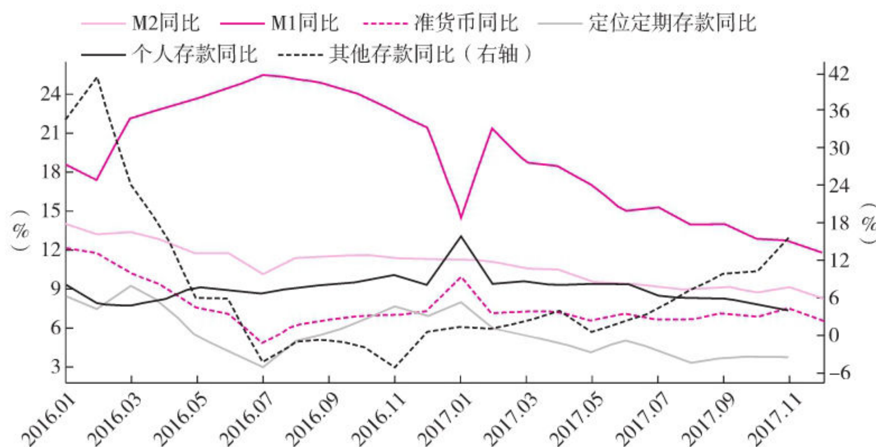


图17.1　货币供应结构变化

资料来源：Wind资讯。

信用扩张高度依赖于房地产，市场主体借贷行为发生显著变化

金融机构新增贷款中房地产贷款占比有所下降，但仍维持在高位，从2016年底的45%下降到2017年9月的39%。随着信用扩张主体的变化，居民部门、非金融企业及事业团体部门的行为发生了显著的变化。2016年起，居民部门新增贷款已超过新增存款，成为净融入资金部门，而非金融企业及事业团体部门新增存款超过新增贷款，成为资金的净融出部门。

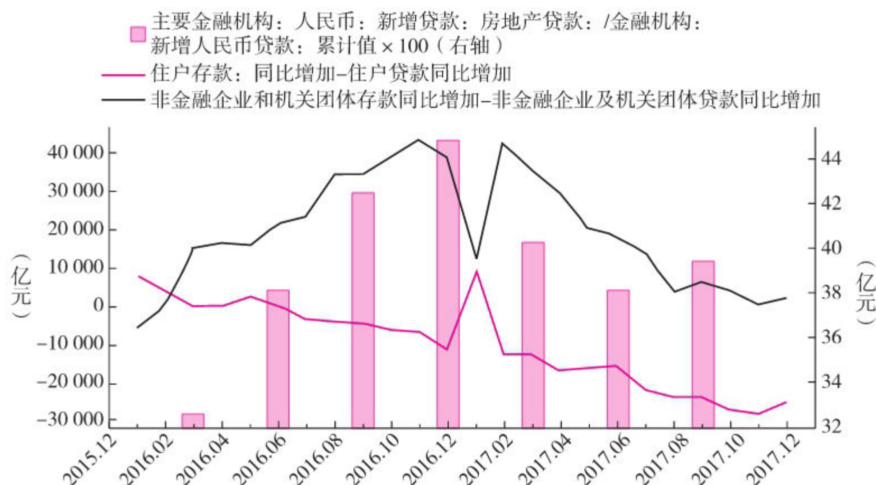


图17.2　市场主体借贷行为变化

资料来源：Wind资讯。

金融去杠杆效果显现

2017年银行（其他存款类机构）的总资产同比增速快速下降，从2016年底的16%下降到2017年底的8.4%。银行同业业务和证券资管业务同比增速均出现明显下降，其中银行同业债权的同比增速从2016年底的18.42%下降到2017年底接近零增长（-0.78%），同业负债甚至出现负增长，从2016年底的5.2%下降到-2.5%。银行理财和证券资管业务的同比增速也分别从2016年底的23.6%和35.6%下降到2017年6月的8%和9月的9.3%。

利率曲线抬升且平坦化，信用利差增大

2017年银行间质押式回购利率从2016年的2.4%左右上升到2017年的3.3%左右，波动幅度有所扩大。2017年1年期和10年期国债利率分别从2.8%和3.2%左右上升到年底的3.8%和4%，利率水平有所上升，超过前两年多的利率债水平，且长短期限的利差有所收窄，收益率曲线趋于平坦。国开行债与同期限的国债的利差明显扩大，企业债的利差也在波动中趋于扩大。

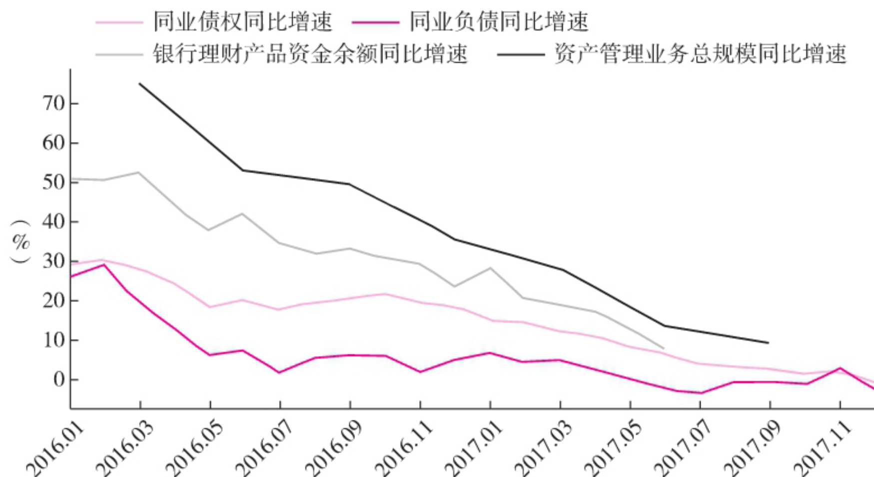


图17.3　不同类型资产同比增速

资料来源：Wind资讯。

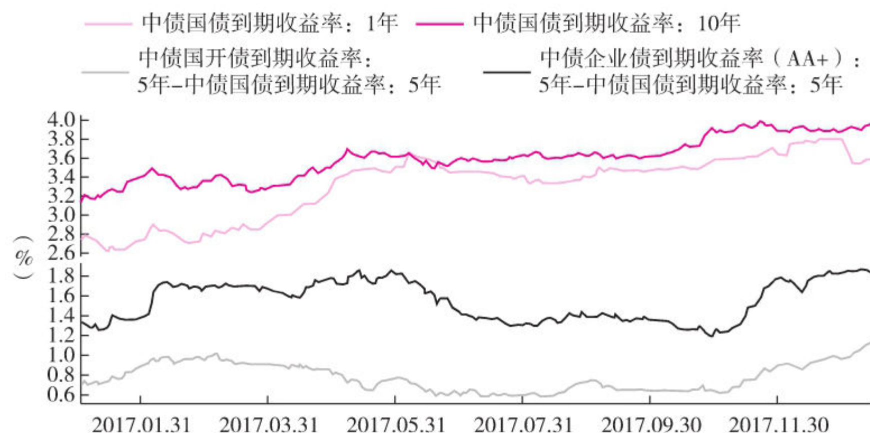


图17.4　利率及信用利差变动

资料来源：中国债券信息网，Wind资讯。

汇率水平和外汇储备稳中略升

2017年美元兑人民币汇率有所升值，从2016年底的6.95升值到6.53，升值了6%。香港1年期NDF走势与此大致相同，但略有贬值预期。人民币名义和实际有效汇率波动中保持稳定。外汇储备持续增加，从2016年底的3.01万亿美元上升到2017年底的3.14万亿美元，增加了

1300亿美元左右。

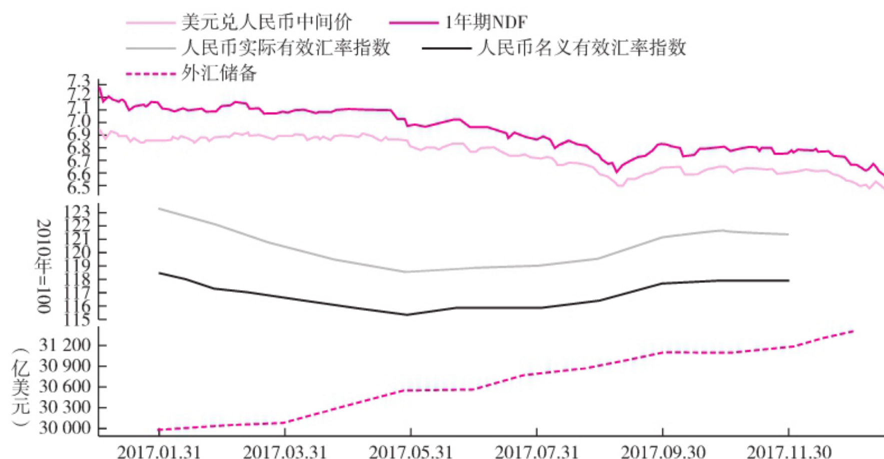


图17.5　汇率与外汇储备变动

资料来源：Wind资讯。

中国金融未来十年发展状况展望

金融业增加值测算

我国未来10年将是市场化和对外开放的重要时期。这个时期我国金融业发展与日本、美国20世纪70—80年代的情况类似。日本金融增加值占GDP的比重从1980年的4.9%上升到1990年的6.96%，10年时间增加了2.06个百分点。美国金融业增加值占GDP的比重从1970年的4.25%上升到1991年的6.38%，20年时间增加了2.13个百分点。

考虑到未来十年是我国金融业市场化改革和发展的重要时期，特别是我国经济将跨越中等收入阶段，可假设我国金融业增加值在2027年末占GDP的比重，达到与日本1990年和美国1991年的水平，设为6.5%。这表明2027年金融业的增加值将达到11.84万亿元人民币。

M2测算

以往我国M2的计划增速是基于GDP及物价水平确定的，往往是为了适应货币深化的需要，在GDP实际增速加平减指数的基础上，增加投放

1~2个百分点。2003年以后，为了控制流动性过剩，又适当低于GDP加平减指数之和。2009年M2出现相对GDP的大幅上升后，2010年和2011年又逐步减少M2的供应，以保证流通中的货币保持适度。

虽然2018年政府工作报告没有继续提出M2增速目标，但基于保证流通中货币保持适度的考虑，我国未来10年的M2应在GDP和平减指数之和的基础上，保持中性。即M2的增速与GDP和平减指数之和相同。也就是M2/GDP的比重保持在2010年的水平上，即1.66。这表明，到2027年，我国的M2绝对值将从2017年的167.68万亿元提高到302.39万亿元。

从GDP/M2（即货币流通速度）的变化来看，国际上从制度角度研究货币流通速度，往往用货币深化、金融发展和复杂化及福利措施等因素解释货币流通速度的长期变化趋势。他们的研究发现，货币深化会导致货币流通速度减缓，而金融体系的发展与复杂化及福利制度的改善，会导致货币流通速度加快。前者在金融发展初期是主导因素，因此货币流通速度趋于下降，但随着金融的发展，后者的作用逐渐凸显，货币流通速度呈上升趋势。因此，从长期来看，货币流通速度整体上呈现出U型轨迹。我国的货币流通速度从2003年已趋于稳定（除2009年由于应对美国金融危机而大幅扩张货币以外），可认为货币流通速度在未来十年保持稳定的可能性较大。

社会融资总量测算

社会融资总量统计时间不长，从社会融资总量占GDP的比重来看，波动较大。我们以人民币贷款为基础，综合考虑社会融资结构的变化，在融资结构趋于稳定后，我们假设社会融资总量占GDP的比重也趋于稳定，大约在20%左右。从总规模上看，预计2027年社会融资总量将达到36.43万亿元人民币。

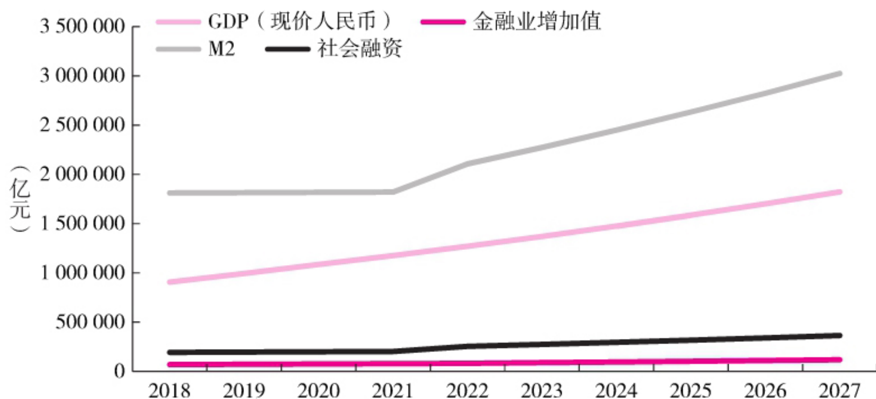


图17.6 未来10年金融增加值、M2和社会融资总量预测

表17.1 2018—2027年金融发展指标预测

	2018	2019	2020	2021	2022
GDP（现价人民币，亿元）	906 472	992 820	1 085 423	1 175 187	1 269 377
金融业增加值（亿元）	69 694	72 897	76 101	79 305	82 509
M2（亿元）	1 812 000	1 815 203	1 818 407	1 821 611	2 107 165
社会融资（亿元）	192 300	195 503	198 707	201 911	253 875
	2023	2024	2025	2026	2027
GDP（现价人民币，亿元）	1 369 230	1 474 916	1 586 574	1 700 671	1 821 621
金融业增加值（亿元）	88 999	95 869	103 127	110 543	118 405
M2（亿元）	2 272 921	2 448 360	2 633 712	2 823 113	3 023 890
社会融资（亿元）	273 846	294 983	317 314	340 134	364 324

资料来源：作者根据有关数据计算整理

2018年金融发展展望

展望2018年金融发展，有必要对2017年经济增长和通货膨胀做一个假设。这里假设2018年GDP增长6.5%，CPI上涨2.5%，名义GDP增长8%。

人民币贷款

2012年以来我国经济处于持续下行阶段，固定资产投资增速中枢不断下沉。相当长时期内，我国人民币贷款（特别是中长期贷款）与固定资产投资之间的关系较为密切，但近两年来个人消费贷款在新增贷款中

的比重较高，已成为影响新增贷款的另一重要因素。进一步考虑2018年强化监管，尤其是加强对影子银行体系的监管，部分表外业务将回表，影响新增贷款的数量。为此，固定资产投资、居民贷款和表外业务回表将成为影响2018年人民币贷款增量的主要因素。如果假设2018年的固定资产投资增速比2017年略有下降，在个位数水平；居民贷款同比增速略低于2017年水平；表外回表数量略高于2017年水平，则可将2018年新增人民币贷款同比增速假设为12%。这样，2018年新增人民币贷款14.42万亿元左右，人民币贷款余额将达到134.55万亿元。

M2

近些年来，由于货币市场基金和各种银行理财等影子银行体系的发展，非银行金融体系和银行的关系更加复杂，原来统计口径的M2已出现一定程度的失真。为此，我们将从人民币贷款预测数出发，借助银行体系的存贷比，并通过M2占存款的比重来预测2018年M2的数量。2018年，预计我国M2将新增13.52万亿元，2018年底，我国的货币存量将达到181.2万亿元，同比增速约为8.1%。

社会融资总量

以新增人民币贷款占新增社会融资总量比例为75%预测，2018年新增社会融资总量（不剔除政府债务替换影响）为19.23万亿元，存量社会融资总量达到193.87万亿元，同比增长11%。

提高金融服务实体经济的效率

金融与实体经济本是一体，相辅相成。当现实中明显区分金融与实体经济，甚至出现“脱实向虚”，既是专业化过程，也是两者出现分割的过程。因此，讨论金融“脱虚回实”，本质上是重新“归位”和“融合”的过程，从金融角度看关键是如何更好地服务于实体经济的问题。

经济循环中的金融作用

金融并不只是被动反映实体经济，而是会在反映和引导实体经济过程中加剧经济资源的坍塌（解构）和聚集（重构），进而按照金融体系的认知和标准配置资源。

为提高金融服务实体经济的效率，有必要在经济循环中分析金融的实际作用方式。

社会化经济系统是从生产消费合一的自给自足经济系统演化而来。先是生产和消费分离，其次是投资和储蓄的分离和结构化，而后随着技术和需求延伸和升级，形成了实体经济层面的“投资—生产—分配—消费—储蓄”循环。

货币金融出现后，实体经济循环映射到货币金融的虚拟系统。所有商品和服务通过货币标价，转换到货币世界（“货币化”过程），并通过交易行为，实现货币标价的调整和商品、服务的交换。金融系统通过投行活动实现广义的证券化，将实体经济中的“投资”转化为金融体系中的“可投资资产”；通过融资、财富管理等活动，将实体经济中的“储蓄”集中并转化为金融体系中的“可投资资金”；再通过组合、结构化和直接交易等方式实现金融体系中的“可投资资产”和“可投资资金”的“多对多”配对。配对结果再通过货币“反射”回实体经济，实现经济资源的集中、转移和使用。我们可以用图17.7来表示金融与实体经济的相互作用过程。

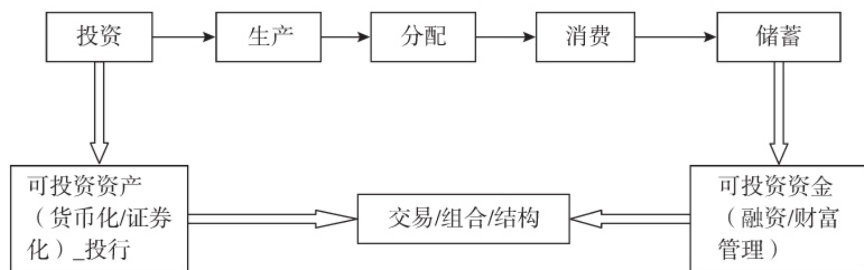


图17.7

可见，金融既是实体经济的组成部分，以微观服务参与实体经济的循环，又超脱于“实体经济”，实现经济映射、评估、引导甚至强制要求经济资源按照其认可的标准配置的宏观服务功能。

具体而言，货币金融系统通过以下三个方面作用于实体经济。

一是提高经济系统交换和配对效率。实体经济社会化后，交换和配对效率成为影响社会程度的关键因素之一。将实体经济间的交换和配对映射到货币金融体系后，可在统一的评估标准下低成本完成资源优化配

置。通过提供普遍信任的载体——货币和各类信用中介，提高物物（含服务）交换的效率，提高“可投资资金”和“可投资资产”的配对效率和合理性。

二是促进知识扩散，提升效率。货币价格的波动能很好地综合市场中存在的各类信息，并将边际信息快速融入价格中，引导经济资源的流动。对实体经济的认知和判断，无须通过漫长的实体经济部门展现并检验，即可在货币金融世界中先接受所有市场参与者的评估和竞争，之后才以实体经济部门较为有效的方式实现。

三是经济资源的强制集中和再配置。金融最终便利了储蓄向投资的转换。转换既可以采取信任程度较高的股权方式，包括参与程度高的控制权和参与程度较低的财务性股权投资，也可以采取信任程度较低的债权融资。宏观杠杆率反映了市场参与者对未来经济展开的信任程度。从实际运行过程看，金融配对并不是存量经济资源的配对，而是在信用扩张和收缩过程中实现经济资源的循环和配对。即金融系统基于对未来的判断“无中生有”地创造信用，扩张的信用给予认可的部门和机构额外的资源调配权。具体如银行向某机构发放一笔贷款，同时产生等额存款，新创造出的存款立即构成对经济资源的调配权。持续供应经济资源调配权（存款），会提高相关领域经济资源的相对价格。没被认可的机构和部门，被动接受事后的价格上涨，这相当于曾经拥有的经济资源调配权贬值，经济资源被货币金融系统强制集中和再配置。实体—金融系统通过相对和绝对价格波动，强制实现实体经济系统的投资和储蓄的事后平衡。

在实体—金融的长期循环中并不存在脱离实际经济的金融。所谓金融“脱实向虚”，实际上是实体—金融循环不畅，包括以下三种情形。

一是以“庞氏骗局”、资产泡沫、不良资产等形态存在的暂时性的金融体系“自娱自乐”。当信用扩张的载体（基础）在实体经济中“不存在”或“言过其实”时，金融系统不再通过实体经济展现认知，而仅是通过信用创造自我实现。根据主观意愿的不同，以及投资项目被证伪的程度，可划分为“庞氏”“不良”和“泡沫”。这是实体—金融循环和长期演化中一次错误的资源优化配置，是大海中的浪花。

需要指出的是，由于市场、管理制度（含宏观调控、监管和税收制度等）不平衡带来的套利行为，严格意义上并不是这类“自娱自乐”行

为。套利是市场发现不均衡并推向均衡的过程，具有宏观价值。监管套利有助于发现制度漏洞，合理的做法不是指责市场的“贪婪”进而用行政手段阻止市场套利，贪婪和套利是市场保持活力的动力之一。市场发展的关键是管理部门需保持谦卑的心态，需从市场套利行为中发现制度的内在不均衡，进而完善制度，推动市场发展。

二是资源错配、劣币驱逐良币等“合理但不合意”的行为。实体经济与货币金融的割裂，主要来源于两者连接过程中的失效。由于政府干预等原因，实体经济发出的信号扭曲，货币金融系统根据扭曲后的信号配置资源。非生产性的行为干扰甚至影响局部的金融系统资源优化配置。由于市场秩序缺失、市场短期化激励约束机制和“太大不能倒”等原因，市场陷入“设租”“寻租”等“租值耗散”的非生产性行为和“劣币驱逐良币”的囚徒困境。

三是由于政府不当管理和行业行政垄断等带来的高成本、低效率。不合理的政策和制度设计，导致金融系统不得不拉长链条，提高了金融服务的成本。行业的行政垄断往往会损害中小投资者和消费者权益，在金融系统内产生参与者间力量的不均衡，从而不能产生类似于完全竞争市场的效率。此外，政策甚至制度制定的随意性和国家安全网的不合理使用，会降低社会的普遍信任程度，最终加大了社会的信用成本。

总之，金融要更好地服务于实体经济，就是要顺畅实体—金融循环，关键是要提高金融价格发现的准确性和效率。

我国金融服务实体经济中存在的不合意现象

在经济转型的关键战略期，我国金融发展迅速，深刻转型，但也出现了变异和乱象。从金融服务实体经济的角度看，以下现象值得关注。

信用高速扩张

间接融资为主的市场环境下的信用高速扩张，直接表现为我国宏观杠杆率的快速上升。如果考虑到大量的“明股实债”，杠杆率的上升更迅速。这是经济发展内在信任下降的外部表现。信用超常规增长的过程，带来了财富的迅速转移。虽然以CPI、PPI衡量的价格增长缓慢甚至负增长，但资产泡沫、各类政府管制引发了大家对货币真实价值贬值的担忧，在行为上表现为对实物资产如黄金、房子的追捧，对外币、比特币

等的关注。此外，我国金融业增加值占GDP比重快速上升，2017年上半年达到8.8%，显著高于英美日德等发达国家同期水平。这一定程度上反映了我国经济增长陷入“信用扩张推动型”的增长，信用成为增长中的相对短缺和重要因素，获得相对较高的增加值。

在“有偏”信号引导下出现了信用投放的集中化和影子化

从央行的资产负债表看，我国主要基于外汇占款和各种借贷便利（对其他存款机构的债权）投放基础货币，持有的国债规模甚至低于政府在央行的存款。考虑到升值环境中外汇储备运用的负收益，外汇国家和私人使用间的巨大差异，我国基础货币的创造成本高昂，我国的基础货币和其内含的铸币税，没有很好发挥支持国内基础设施（包括公共服务和福利）建设的作用。

从更广的金融资产负债表看，M2以及更广义的信用货币，其赖以创造的信用基础主要是房地产、政府项目和个人。以金融机构的贷款投向为例，2014—2016年新增贷款中，分别有28%、29%和45%投向房地产，其中2014年、2015年投向制造业的仅有4%和5%，2016年甚至出现净减少。

近些年我国出现较为明显的“财政金融化”和“金融财政化”。除政策性银行以外的政策性金融业务大幅膨胀，如地方融资平台、PPP、PSL、产业基金等。隐性担保和刚性兑付也使得商业性金融业务带有财政色彩，对金融机构的贷款投向要求，如三农、小微等，也是金融和财政的融合。

此外，由于产业政策和监管要求等原因，我国信用扩张越来越表外、“表表外”化，影子银行系统快速膨胀，其投资方向更是偏向房地产和政府项目。不透明、链条拉长带来额外的信任和交易成本，最终增加了实体经济的融资成本。

我国金融系统的激励约束机制扭曲带来对市场信号的“有偏”反应

这集中体现为金融系统出现短期化、泡沫化和劣币驱逐良币等现象。我国倾向于采取“问题导向”型解决思路，这可以提高政策和制度的针对性，但也导致政策甚至制度频繁变化，规则缺乏历史的一致性，在时间上不公平，加上金融业中有很多行为处于灰色地带。在这种背景

下，“落袋为安”成为合理选择，市场行为出现普遍的短期化。此外，我国不仅仅是“太大不能倒”，甚至“太小也不能倒”，政府隐性担保加上仅共享收益、不分担损失的实际格局，破坏了激励约束机制的平衡性，市场快速膨胀且过度投机。在这种市场氛围下，稳健的投资行为被市场淘汰，市场自我强化了投机氛围。政府出于稳定、促进经济增长和公平等非市场化目标，干预市场甚至修改市场规则，从市场效率的角度看，出现了较为普遍的“劣币驱逐良币”现象。

提高金融服务实体经济效率的策略思考

金融“脱实向虚”是结果，存在即合理。有金融发展的成果，有经济、金融转型的反映，也有我国制度选择的必然，是金融运行中实际遵循的标准和适应这种标准优胜劣汰的结果。如果仅仅是用行政手段使金融“脱虚向实”，不但缺乏现实基础，当前的实体经济接纳不了如此庞大的金融资源，资产荒和资产泡沫就已显示出某种无奈，而且可能再次扭曲，造成新的产能过剩、僵尸企业等。因此，提高金融服务实体经济效率，关键是要改变造成这种结果的体制机制，营造适宜的生态，用“势”而不是用“力”，让金融和实体经济各归其位，寻找新动能重新平衡两者力量，形成基于真实认知的良性循环。

关于隐性担保和刚性兑付问题

我国目前普遍存在的隐性担保和刚性兑付，本质上是信用的增级和转换，将直接融资（市场）转换为部分的间接融资（机构）。

如果提供隐性担保和刚性兑付的是市场化的金融机构，那么可以格局实质重于形式的原则，按照间接融资的资本、人员、制度等就能进行有效管理。即当金融机构提供隐性担保和刚性兑付时，这种行为已不是投资者自负盈亏的直接融资行为，而是带有间接融资特性的市场行为。只要保证提供隐性担保和刚性兑付的机构有足够的资本、专业能力和制度约束，同时保证市场参与者有必要的辨别能力，这些市场参与者就会区分真实的直接融资和带有间接融资性质的直接融资。为此，政府只要保证参与者限于有专业辨别能力的投资者（合格投资者），并要求提供隐性担保和刚性兑付的机构有必要的资本、专业人员和制度就可以了。

如果提供隐性担保和刚性兑付的机构并非完全的市场机构，如政府或银行等带有国家安全网性质的金融机构，那么隐性担保和刚性兑付就

变成了准财政问题，涉及政府行为的管理。这种情况下，要么打破刚性兑付，改变市场对隐性担保的预期，回归正常的市场关系；要么承认提供隐性担保和刚性兑付，但加强对政府财力和行为的管理，使得担保得到合理规范且有财力保证。总之，需加强政府隐性担保管理，防止国家安全网被滥用，产生道德风险。

关于政府的管理和干预问题

我国政府以所有者、监管者、参与者和调控者等不同身份介入金融活动。不仅制定规则，维护市场秩序，还采取多种手段干预和管理市场主体及其行为。干预和管理手段包括财政、货币、产业、汇率利率和股指、收入等。这使得金融市场面对的是经政府调整后的实体经济信号。为减少实体经济信号扭曲引致资源错配，有必要认真审视政府对经济信号的调整，减少非必要干预。

一是降低汇率制度对我国宏观经济政策和经济运行的制约。为此，可考虑放宽外汇市场的主体准入和交易限制，特别是根据跨境交易的发展，不断调整外汇交易的“实需原则”内涵，逐步允许部分可控的金融交易目的外汇交易，完善汇率的市场化形成机制，提高汇率波动弹性，为提高本国货币政策独立性创造条件，形成真正独立的货币区。

二是区分财政和金融功能。对处于纯粹财政性和商业性中间的政策性金融业务，应有严格的制度安排，尽量减少财政性要求对金融行为带来的扭曲。根据金融工作会议精神，金融服务实体经济，当前主要是要服务于三农、小微等普惠金融、绿色金融和科技金融，服务于国家的战略性项目。这本质上是在政府主导和引导下的资源配置，政府判断的准确性、作用的合理发挥成为至关重要的因素。这也意味着将有大量的政策性金融业务，更有必要设计好可持续的财政与金融合作机制。考虑到我国尚未充分发挥基础货币的支持作用，可考虑由基础货币更大力度支持国内基础设施的长期非市场化融资——国债（央行持有国债或公开市场操作），在政策性金融业务中适当提高财政支持力度，更好平衡财政和金融关系。

关于金融的供给侧改革问题

资源配置是影响金融服务实体效率的主要方面，金融在特定资源配

置要求下的实际运行效率，则是影响金融服务实体经济效率的重要方面。

一是完善宏观调控框架、目标和手段。转型期的宏观调控不同于常规环境中的宏观调控，需要及时调整宏观调控的框架、目标和工具。当前可考虑进一步加强并完善MPA等宏观审慎管理体系；修改M2等传统货币指标，将货币市场基金尤其是具有支付功能的余额宝、财付通等纳入M2统计并缴纳流动性准备；以法定存款准备金率的适当降低替换高额的公开市场操作余额（各种借贷便利），减轻央行流动性供给压力、降低金融体系流动性成本的前提下，使得法定存款准备金率和借贷便利均具有实际的市场影响力。

二是改善基础设施和金融监管，维护合理的市场秩序。完善金融基础设施，如非标资产的登记、确权，建立有效和完备的征信和支付系统等，发展与市场相容的统一的监管理念和有差异的监管技术，保护中小投资者和消费者权益，维护市场秩序。

三是强化反洗钱等制度，为金融“无因”交易创造条件，提高金融交易效率。一方面，区分意识形态、犯罪和监管的不同边界。“出发点”由意识形态工作调整，非生产性活动由公安、法院调节，能力不足和囚徒困境由监管部门管理。另一方，集中清算和托管、破产隔离和“无因交易”原则等金融制度安排，为降低金融交易成本提供了重要的制度保证，除非必要，需为金融发展提供一个相对独立的价格发现、风险分担的环境。

四是推动经济转型，提高政策和制度的稳定性和可预期性。当前改革和宏观政策也影响到市场波动。过度强调保密和解决当前问题，有可能不利于预期管理和时间上的公平，不利于增量知识的有效扩散，最终反而不利于宏观意图的实现，也降低了价格发现的准确性。按照平衡好决策的保密性和改革方向的原则更好地进行市场沟通，是降低改革成本、提高金融效率的重要方面。

区域和城市

第十八章　区域发展：经济运行质量提升，增长新动能初现[1]

刘云中　何建武

要点透视

►2017年我国区域经济保持稳定增长，其中重庆、西藏和贵州的增速保持在10%以上，而辽宁、甘肃、内蒙古等的增速仍然较低。

►2017年大部分东部省份地区生产总值增速回升或保持平稳，如浙江回升了0.3个百分点，广东和上海的增速与2016年持平。也有部分省份的经济增速出现了大幅下滑，主要有天津、甘肃、内蒙古。

►仔细观察2000年到2016年我国不同区域GDP占比的变动，中国的区域格局变化并不显著，而且2016年的格局更接近于2000年时的情形。

►全球经济的复苏以及大宗商品价格的走稳将对东部沿海省份和资源富集省份经济增长起到正面作用，同时东部地区的中心城市会更加受益于高铁等“空间压缩性”技术进步和服务业的发展。

2017年中国区域经济运行

2017年的中国区域经济增长

与2016年相比，2017年区域经济发展的大趋势并没有改变，呈现分化的特征，而且大部分2016年保持较快经济增长的省份在2017年仍然保持较快增长的势头。与此同时也有一些地区未能扭转不断恶化的趋势。根据2017年的数据，全国有2个省级行政单元的经济增长速度略高

于10%，分别是贵州和西藏，这与2015年、2016年的情形较为一致，只是增速都略有下降，而重庆的经济增速降到10%以下。其他增长较快的省份还有云南、重庆和江西，其增速都超过或接近9%，再次是安徽，其增速为8.5%，然后是四川、福建、陕西和湖南，经济增速均在8%以上。从经济增速偏低的省份来看，2016年出现负增长的辽宁省，在2017年恢复了正增长，同比增长4.2%。增长速度偏低的省份有天津和甘肃，均只有3.6%，然后是内蒙古，其增速为4%，均为2000年以来的最低增速（详见图18.1）。

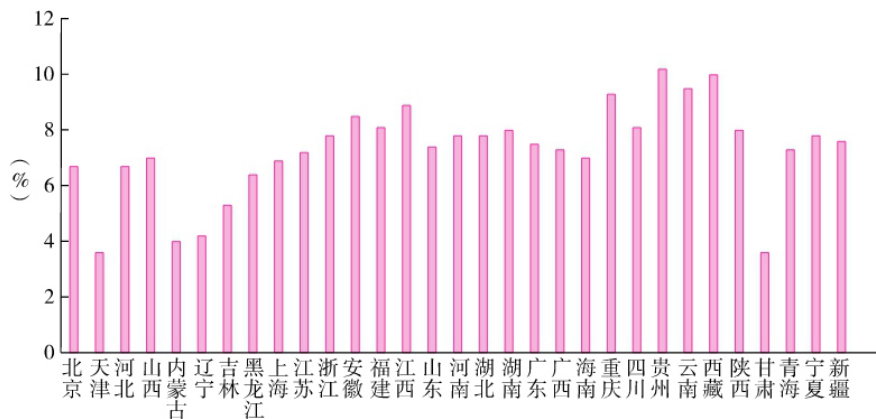


图18.1　各省市2017年前三季度地区生产总值的增速

资料来源：Wind资讯和作者计算。

2017年的区域经济反映了中国经济由高速增长向中高速增长转变并进而由高速增长阶段转向高质量发展阶段的基本特征。从经济增速的变化角度看，2016年部分增速大幅下滑的省份，其经济增长速度呈现企稳回升的态势，其中最为典型的就是山西和辽宁，辽宁的增速回升了6.7个百分点，而山西经济增速在2015年曾一度跌至3.1%，2016年回升到4.5%，2017年达到了7%，比2016年同期提升了2.5个百分点。增速回升较大的还有云南、陕西和四川，分别回升了0.8、0.4和0.3个百分点（详见图18.2）。尤其是2017年，国际贸易形势好转，中国出口金额比2016年名义增长近10%，部分东部省份2017年的地区生产总值的增速出现了回升，例如浙江0.3个百分点，广东和上海的增速与2016年持平。由于这些省份是促进中国经济增长的重要区域，对中国经济整体平稳增长产生了积极作用。值得注意的是在2017年，部分省份经济增速也出现了大幅下滑，主要有天津、甘肃、内蒙古，分别下滑了5.5、4.0和

3.2个百分点，这里面就有近年来的经济增速明星天津和内蒙古，这也是继辽宁之后，主动披露经济统计数据有误的省份。此外，像经济大省江苏也出现了0.6个百分点的经济增速下滑，这些从一个侧面反映了经济转型发展的艰巨性。

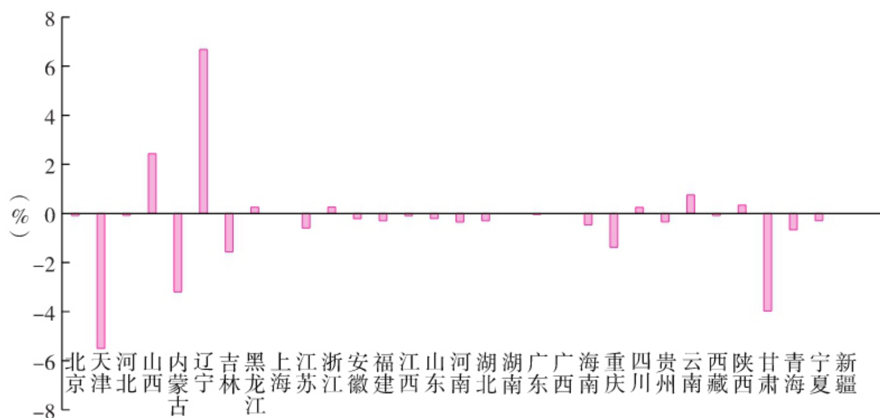


图18.2　各省市2017年地区生产总值增速相对2016年的变化

资料来源：Wind资讯和作者计算。

2017年中国区域规划和区域政策

2017年召开的党的十九大明确指示实施区域协调发展战略，建立更加有效的区域协调发展新机制，中央经济工作会议又提出了区域协调发展的三大目标：要实现基本公共服务均等化，基础设施通达程度比较均衡，人民生活水平大体相当。这为今后相当长一段时间的区域发展指明了方向。

2017年我国在区域规划和区域政策方面继续出台了多项具有重要影响的基础性制度，为中国区域经济的高质量发展奠定了基础。首先是出台了《全国国土规划纲要（2016—2030年）》，这是我国首个国土开发与保护的战略性、综合性、基础性规划，对涉及国土开发、保护、整治的各类活动具有指导和管控作用，是推动国土空间开发格局优化，推进城乡区域协调发展，提升国土开发的协调性的一项重要措施。其次是围绕精准扶贫、脱贫攻坚，出台并实施《关于进一步加强东西部扶贫协作工作的指导意见》，东西部扶贫协作和对口支援，是推动区域协调发展、协同发展、共同发展的大战略，是加强区域合作、优化产业布局、

拓展对内对外开放新空间的大布局，是打赢脱贫攻坚战、实现先富帮后富、最终实现共同富裕目标的大举措。

第三是中共中央国务院决定设立雄安国家级新区。这是以习近平同志为核心的党中央做出的一项重大的历史性战略选择，是继深圳经济特区和上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区，也是继规划建设北京城市副中心后又一京津冀协同发展的历史性战略选择，是千年大计、国家大事。

第四，粤港澳湾区建设。2017年的十二届全国人大五次会议上，国务院总理李克强在政府工作报告中提出，要推动内地与港澳深化合作，研究制定粤港澳大湾区城市群发展规划，发挥港澳独特优势。粤港澳湾区是与美国纽约湾区、旧金山湾区和日本东京湾区并肩的世界四大湾区之一，是国家建设世界级城市群和参与全球竞争的重要空间载体。

第五是启动编制12个城市群规划，其中跨省级行政区城市群规划包括珠三角湾区、海峡西岸等5个，主要由国家发改委会同有关部门负责编制，并报国务院批准后实施；省域内城市群规划的编制，包括山东半岛、黔中等5个城市群，原则上由省级人民政府自行组织编制，国家发改委会同有关部门进行指导；边疆地区城市群规划的编制，包括云南滇中和天山北坡2个城市群，由相关地区在国家发改委指导下编制，并报国家发改委批准实施。第六是发布了一些重要城市的总体规划，如《北京城市总体规划（2016—2035年）》和《上海市城市总体规划（2017—2035年）》，开启了新一轮城市总体规划的探索与编制，将对未来中国的城市发展产生重大影响。

第七是2017年5月，民政部有关司局负责同志就撤县设市答记者问，指出有序撤县设市，是党中央国务院在经济发展进入新常态、城镇化持续推进的新形势下，针对我国城市设置存在的突出问题，立足全局、着眼长远做出的重大决策部署。可以预见全国会有较多的撤县设市或撤县设区的情形，缓解国内城市发展空间受限，促进国内城市健康发展。

第八是为了严防区域性金融风险，财政部等部门在已发布了《地方政府性债务风险分类处置指南》和《地方政府性债务风险应急处理预案》基础上，又制定了《新增地方政府债务限额分配管理暂行办法》《地方政府专项债务预算管理办法》和《地方政府一般债务预算管理办

法》，更加明确了地方政府应承担的债务范围，有利于提高地方政府动态监测、实时预警的能力，也有利于规范地方政府行为，促进区域经济的稳定运行。

近年来区域经济格局的变动

东西还是南北？

中国区域经济差距出现波动，2003—2014年区域差距呈小幅缩小的态势，从2015年起转变为小幅扩大，2016年和2017年的本专题报告对此进行了讨论。区域差距小幅扩大的来源涉及区域经济格局的变化，既有东西部人均水平差距的变化，也有南北方发展势头的差异。所谓“投资不过山海关、投资不过黄河、投资不过秦岭”的传言。为此，本报告将我国内地31个省市自治区分别归之为东西南北4个部分，[2]由此计算了我国东西部省市GDP以及南北方省市GDP各自所占的比重（详见图18.3）。其中，分别计算了现价和2000年不变价GDP的占比，冀望用2000年不变价表示的GDP能够部分消除不同省份价格差异的影响。由图18.3不难看出，从现价GDP占比的角度看，2000年以来，南方省市占比最低的年份出现在2008年，此后开始稳步上升，东部省市占比则有所波动，最低的年份出现在2013年，此后小幅回升；从2000年不变价GDP占比的角度看，南方省市占比最低的年份出现在2012年，此后略有上升，上升幅度要小于名义GDP的幅度，东部省市不变价GDP的占比则表现出与名义GDP占比不同的特征，占比最高的年份出现在2007年，此后一直呈小幅下降的态势，这不同的特征既可能是价格差异的影响，也可能是经济核算准确性的影响。

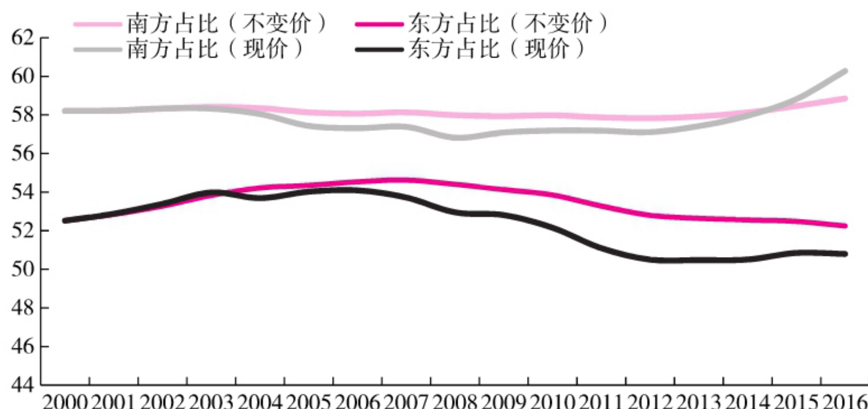


图18.3　我国东西以及南北省市GDP占全国的比重

资料来源：Wind资讯和作者计算。

我们还进一步计算了中部5省[3]GDP占全国的比重（详见图18.4）。中部5省的名义GDP占比在2003年出现最低点之后，开始稳步上升，到2016年，占比上升了4.5个百分点，不变价GDP占比在2007年出现最低点之后，到2016年上升了1.3个百分点。由此可见，扣除中部5省之后的西部其他地区的名义GDP占比在2013年之后明显下降。

仔细观察图18.3和图18.4所展现的东西南北不同区域GDP占比的变动，中国的区域格局变化并不显著，而且2016年的格局更接近于2000年时的情形。

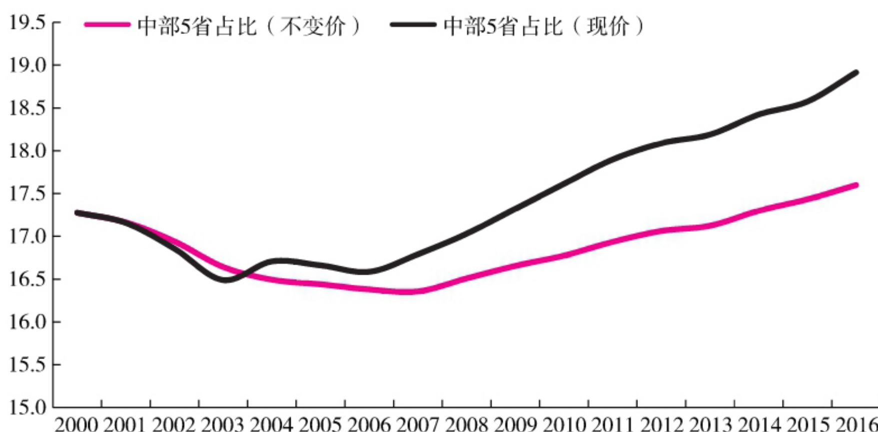


图18.4　我国中部5省GDP占全国的比重

资料来源：Wind资讯和作者计算。

真的还是假的？

近来出现了一些关于地方政府经济数据不准的报道。2017年初，辽宁公开修正了此前数年的经济和财政数据；此后，内蒙古在2018年1月3日调减2016年一般公共预算收入530亿元人民币，占总量的26.3%，核减2016年规模以上工业增加值2900亿元，占全部工业增加值的40%；2018年1月11日，天津滨海新区将2016年GDP从10002亿元调整为6654亿元，如果换算到天津全市层面上，原来的17885亿则变为14537亿，比2015年的GDP有下降。中国地方经济财政数据不实并非一个新话题，

有学者（Ma等人，2014）就认为中国省级核算和国家GDP核算的差异试图通过所谓GDP核算的方法和数据误差予以解释是徒劳无益的，合理的解释只能是省级和地方GDP核算被人为夸大了。事实上微观会计中分析盈利操纵的方法也适用与对宏观核算数据的分析，一个典型的应用就是比较统计公布的GDP增速与目标增速之间的差额，有大量的证据表明略微超过目标增速的地区要大大高于略微低于目标增速的地区，这在很大程度上被认为是数据操纵的表现。

区域经济增长展望

影响区域经济增长格局变化的中期因素

中国区域经济增长的格局出现了一些变化，这些变化既有周期性原因，也有结构性原因；既反映了国外经济变化的影响，也体现了国内经济转型的影响。由于不同区域的发展阶段、禀赋条件等因素存在较大差异，这些周期性和结构性原因以及国外的变化在不同区域就折射出明显不同的经济表现，最终影响今后一段时间内区域格局的变化。

一是全球经济的复苏以及大宗商品价格的走稳将对东部沿海省份和资源富集省份的经济增长起到正面作用。金融危机以来全球经济的慢增长已成为常态，但是最近一段时间以来，全球经济出现了少有的同步复苏的迹象，美日欧的经济都有不错的复苏，这无疑会给外向型经济竞争力较强的沿海省份的出口带来机遇，也使得这些省份经济增速将保持较好的预期。再加之国内经济增长较为强劲，国内市场需求保持较好增速，在国内外两个市场的共同作用下，东部沿海省份的经济增长将有良好表现。此外，长期持续低迷的大宗商品价格，例如原油价格也在近期出现了稳步回升，这将对于那些资源富集的省份（如山西）带来较大的正面作用。

二是区域经济转型的阶段性差异会导致区域经济的进一步分化。一方面，国内的高新技术产业和战略性新兴产业蓬勃发展，向高技术性产业转型较早的省份经济增长质量和效益较高，经济增速也比较平稳，例如东部地区的北京、上海、浙江、广东以及中国中西部的安徽、重庆等省市，这些省市高新技术产业占比较高（详见图18.5）。另一方面随着人口年龄结构变化和城镇化速度放缓，房地产需求增速开始大幅下滑，加上整体工业化趋于完成，投资增速下滑，以投资增速大幅下滑为主要

特征的经济转型使得那些严重依赖重化工业以及投资率较高的省份的经济增速大幅下滑，例如东北和西北地区的部分省份。

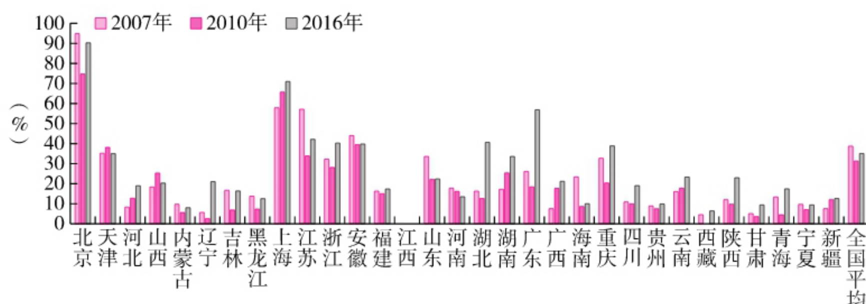


图18.5　中国高新技术产业收入与GDP的比重

资料来源：Wind资讯和作者计算。

三是基础设施、信息技术的发展和区域之间要素相对成本的变化等为中西部地区承接产业转移提供了条件。区域之间发展阶段存在明显的差异。东部地区很多省份工业化已经基本完成或接近完成，而中西部绝大多数省份尚处于工业化中期，有些甚至处在工业化初期。这意味着不同地区发展的空间存在很大差异。近年来随着东部地区发展水平的不断提高，东部地区要素稀缺性更快凸显，劳动力、土地等要素成本快速上升，资源环境成本也快速上升。东部地区在要素成本方面与中西部地区相比越来越表现出明显的比较劣势。与此同时长期大量的投资使得国内交通基础设施能力和水平大幅提升，信息通信技术快速发展使得区域对内和对外信息传输变得更为便捷。物流和信息流条件改善大幅提升了国内区域的内外连接性，尤其是缩小了身居内陆的中西部地区与东部沿海地区之间在区位条件方面的差距。

四是在高速铁路等“空间压缩”性技术快速发展条件下的服务业发展为中心城市的发展提供了新机遇。代表“空间压缩”性技术的高铁建设在2017年又取得了巨大进展，先后建成通车5条高铁线路，包括宝兰高铁、张呼高铁乌兰察布至呼和浩特东段、武九高铁、西成高铁、石济高铁，使得一些重要的通道全线贯通，例如陇海线高铁的全线贯通，将极大地促进中国东西部的联系，并推动“一带一路”战略的实施。按照国家的规划，到2020年高速铁路营业里程达到3万公里，覆盖80%以上的大城市，到2030年，“八横八纵”的高铁网将全部形成。高速铁路的建设将极大推动人员尤其是较高素质人员的流动，这种人口的流动性和服务业

的发展相结合，将有利于人口向中心城市集中。由于珠三角、长三角以及京津部分城市的经济外向性程度比较高，生产性服务业发展基础比较好，这些地区的城市更容易吸引从事服务业的人员集中，形成发展的新动能。

未来5年区域经济增长的预计

在2016年对中国区域经济未来5年的预测基础上，根据影响中国区域经济格局的中长期因素的变化，结合新近出现的区域差距波动和增长格局变化等因素，对2018—2022年的中国区域经济状况做一个预计。沿用一贯以来的估计方法，尝试采用区域链接的多区域模型来预测各个省份的经济增长速度。这样做的优点在于尽可能地考虑各地区自身的发展条件、发展基础以及地区之间的经济联系，或者说是在全国视角下综合考虑各地区自身的增长潜力，同时保持了全国指标和区域指标之间的协调性，也就是说我们对区域经济增长速度估计的合并数据是完全与全国数据的估计是一致的（具体指标详见表18.1）。

表18.1　各省市2018—2021年经济增长速度的估算

	2015 年 GDP（亿元）	2015GDP 所占权重（%）	2018—2021 年增速最终推算值（%）
北　京	23 014. 59	3. 18	5. 1
天　津	16 538. 19	2. 29	6. 3
河　北	29 806. 11	4. 12	6. 5
山　西	12 766. 49	1. 77	6. 0
内蒙古	17 831. 51	2. 47	7. 0
辽　宁	28 669. 02	3. 97	5. 0
吉　林	14 063. 13	1. 95	5. 4
黑龙江	15 083. 67	2. 09	6. 0

	2015 年 GDP（亿元）	2015GDP 所占权重（%）	2018—2021 年增速最终推算值（%）
上　海	25 123. 45	3. 48	5. 1
江　苏	70 116. 38	9. 70	6. 2
浙　江	42 886. 49	5. 93	5. 4
安　徽	22 005. 63	3. 04	7. 0
福　建	25 979. 82	3. 59	5. 8
江　西	16 723. 78	2. 31	7. 4
山　东	63 002. 33	8. 72	7. 3
河　南	37 002. 16	5. 12	6. 3
湖　北	29 550. 19	4. 09	5. 4
湖　南	28 902. 21	4. 00	7. 2
广　东	72 812. 55	10. 07	6. 9
广　西	16 803. 12	2. 32	6. 9
海　南	3 702. 76	0. 51	6. 7
重　庆	15 717. 27	2. 17	6. 9
四　川	30 053. 1	4. 16	6. 6
贵　州	10 502. 56	1. 45	7. 9
云　南	13 619. 17	1. 88	7. 2
西　藏	1 026. 39	0. 14	6. 9
陕　西	18 021. 86	2. 49	6. 5
甘　肃	6 790. 32	0. 94	6. 9
青　海	2 417. 05	0. 33	7. 7
宁　夏	2 911. 77	0. 40	6. 3
新　疆	9 324. 8	1. 29	7. 9
全　国		100. 00	6. 5

中国区域经济发展趋势仍然延续，从预测结果来看，2018—2021年，东部地区随着大多数省份工业化和城市化的深入推进，经济将更加趋于成熟，经济增长速度将略有下降并趋于稳定，预期增速将略高于6%；中部地区除了个别省份外，在快速推进工业化和城镇化的过程中继续保持相对较高的增速，预期增速将达到7%左右；西部地区受益于内陆地区的扩大开放以及工业化、城市化的较快推进等因素，经济也将保持较高的增速，预期年均增速将达到7%；而东北三省受制于人口年龄结构以及经济转型等因素的影响，经济增长仍将保持相对较低的速度，预期平均增速将保持略高于5%的水平。但是相对于2016年的预测，下调了

部分省份的增速，主要有天津、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、甘肃，以反映其转型过程的困难；保持东部地区江苏、浙江、广东稳定的增长速度，以反映这些省份在转型和出口等方面所取得的成效。

2018年中国区域经济展望

2018年影响区域经济格局的因素并不会出现根本性变化，但应该注意到外部经济环境有所改善，美欧日出现了难得的复苏，全球大宗商品价格出现回升；国内经济转型的压力虽然犹存，但在党的十九大的指引下，中国经济进入新时代，经济发展的质量、效益和动力改善，国家出台的促进区域经济增长的政策措施的作用初步显现，区域经济将进入稳定运行状态。

2018年，首先需要关注的是如何建立更加有效的区域协调发展新机制，包括市场机制、合作机制、互助机制和区际补偿机制，从而促进区域协调发展，增强区域发展的协同性、联动性、整体性，真正实现区域发展质量的提升。其次需要关注受国际经济环境影响较大的区域，观察其经济回升的幅度和稳定性，这既包括东部沿海外向型经济较为发达的省份，也包括受大宗商品价格回升影响的区域，这些区域包括山西、陕西、新疆、河北等省份，由于大宗商品价格能否继续走强取决于很多因素，存在着很大的不确定。第三需要关注以大城市以及城市群的发展动能和态势，这既包括东部地区的超大城市、城市群乃至城市连绵带，也包括中西部地区位于沿边开放和重要经济走廊上的重要节点城市如昆明、南宁、重庆、兰州、呼和浩特、乌鲁木齐等城市的发展态势。

参考文献

Ma,B,Song,G.J,Zhang,L.,Sonnenfeld,D.A.,2014.Explaining sectoral discrepanciesbetween national and provincial statistics in China.*China Economic Review* 30，353-369.

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2017—2026）：老经济与新动能》，北京：中信出版社，2017年。

侯永志等，《发展战略和区域经济研究2016》北京：经济科学出版社，2017年。

---

[1] 本文还得到了国家社会科学基金重大项目“拓展我国区域发展新空间研究”（编号：

15ZDC016）的支持。

[2]　东部包括辽宁、北京、天津、山东、上海、江苏、浙江、福建、广东9个省市，其余22省市自治区为西部；南方包括上海、江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、海南、云南、重庆、四川、贵州、西藏16个省市自治区，其余15个省市自治区为北方。

[3] 包括河南、湖北、湖南、安徽和江西。

第十九章　城镇化：科学配置公共资源以引导人口合理分布

卓贤　陈奥运[1]

要点透视

►2017年我国城镇化进程仍保持较快速度，但当年户籍人口城镇化进程略慢于常住人口城镇化，外出农民工数量增速回升，服务业成为新增就业的主要来源，公共服务均等化程度稳步提高。

►Logistic模型的测算表明，2018年城镇化率将达到59.77%，比2017年提高约1.25个百分点；十年之后的2027年达到66.52%，未来十年平均每年提高0.83个百分点。

►以北京和上海为代表的我国超大城市人口分布，呈现“内极密外极疏”的时空失衡特征，中心城区拥挤效应较高，居间和外围区域集聚效应不足，昼夜人口差异大，在整体人口密度不太高的情况下，形成较为严重的城市病。

►基于街道人口和地理信息的实证分析表明，土地、医疗、教育等公共资源的空间错配是北京和上海人口分布时空失衡的重要原因。

在回顾2017年城镇化进程并展望未来10年城镇化潜力之后，本章建立“中心—半径”的标准化统计框架，利用街道人口和地理信息数据，比较北京、上海、东京和纽约四大都市圈内部的人口空间分布，发现北京和上海人口分布呈现“内极密外极疏”的时空失衡特征，在整体人口密度不太高的情况下，形成较为严重的城市病。基于地理信息的实证分析表明，公共资源的空间错配是造成大都市圈功能失衡的重要原因。未来新型城镇化应以公共资源的科学配置引导产业和人口疏解，通过公共服务网、轨道交通网和信息通信网将都市圈范围内的大中小城市（镇）整合为高效的城市网络，以“大城”辐射“小市”，以“小市”疏解“大城”。

2017年城镇化进程回顾

常住人口城镇化仍保持较快速度，户籍人口城镇化任重道远

2017年末，我国城镇人口达到8.13亿人，比上年增加2049万人，常住人口城镇化率达到58.52%，比上年末提高1.17个百分点。城镇化率提高幅度低于2016年0.08个百分点，虽然连续第二年回落，但仍保持较快速度。值得注意的是，户籍人口城镇化率为42.35%，比上年末提高1.15个百分点，略慢于当年常住人口城镇化，比过去三年的平均速度低了0.6个百分点，户籍人口城镇化任重道远。

农民工总量增速有所加快，外出农民工增速回升

2017年末，全国农民工总量2.87亿人，比上年增长了481万人，增速为1.7%，比2016年增速（1.5%）有所加快。从农民工结构来看，外出农民工（在户籍所在乡镇地域外从事非农产业6个月及以上）1.72亿人，全年增长了251万人，增速为1.5%，增速比上年回升了1.2个百分点；实现就近城镇化的本地农民工（在户籍所在乡镇地域以内从事非农产业6个月及以上）1.15亿人，全年增加了230万人，增速为2.0%，增速比上年低了1.4个百分点。农民工增速的回升一定程度上反映了职业技能培训的成效：2017年政府对农民工的补贴性职业培训达到800万人次。

城镇就业稳定增长，服务业成为新增就业的主要来源

我国就业增量主要集中在城镇，2017年末城镇就业人员4.25亿人，净增加1351万人，比上年多增37万人。年末城镇登记失业率为3.90%，比上年末下降0.12个百分点。从产业看，新增就业主要集中在服务业。2017年前三季度，全国规模以上服务业企业从业人数同比增长5.2%，增速高于第二产业5.0个百分点，占全部规模以上企业新增就业人数的91.8%。根据对95个城市公共就业服务机构的分析（中国人力资源市场信息监测中心，2017），2016年二季度以来求人倍率呈现明显上升态势，2017年度达到1.22的高位，市场需求持续大于供给。

新型城镇化加快推进，公共服务均等化程度稳步提高

2017年，各地区各部门按照国务院批复同意的《加快推进新型城镇化建设行动方案》，聚焦以人的城镇化为核心，加快农业转移人口市民化，推动城镇基本公共服务向常住人口覆盖。社会保障体系进一步健

全，2017年末参加城镇职工基本养老保险、城乡居民基本养老保险、城乡居民基本医疗保险人数分别比上年末增加2269万人、408万人和42483万人。全国城镇棚户区改造基本建成604万套，公租房基本建成82万套。公共服务均等化程度的提高，推动了人口流动的家庭化趋势。根据卫计委调查，2016年流入人口的家庭规模保持在2.5人以上，2人及以上的流动人口家庭户占81.8%以上。

对未来十年我国城镇化发展趋势的展望

在2017年的报告中，我们利用Logistic模型预测2017年城镇化将继续较快推进，城镇化率预计提高到58.6%，这与2017年的实际值58.52%相差无几。本章继续沿用如式（1）所示的Logistic模型预测中国未来的城镇化发展趋势。

$$U(t) = \frac{K}{1 + A exp(-Bt)} \quad (1)$$

其中，t代表时间，$U(t)$代表时间t上的城镇化率，K代表所研究对象城镇化率的饱和值，A和B分别表示城镇化起步的早晚以及城镇化发展速度的快慢。

利用我国过去近40年的城镇化率历史数据，我们估算出我国城镇化率的饱和值为75.1%。通过外推我们得到未来我国城镇化率预测值：2018年城镇化率达到59.77%，比2017年提高约1.25个百分点；我国城镇化率预计将在2019年突破60%，2032年突破70%；十年之后的2027年达到67.52%，未来十年平均每年提高0.9个百分点。

表19.1　未来十年我国城镇化率预测值

年　份	2018	2019	2020	2021	2022
城镇化率预测	59.77%	60.84%	61.85%	62.81%	63.72%
年　份	2023	2024	2025	2026	2027
城镇化率预测	64.58%	65.39%	66.15%	66.86%	67.52%

资料来源：作者的预测。

中国的城市特别是超大城市的人口规模是高还是低，历来是城市政策领域争论的焦点。基于户籍制度等因素对人口流动的束缚，不少实证研究发现，中国众多城市因规模较小而损失效率，对中小城市的过度扶持可能会降低效率（如Au and Henderson，2006）。也有学者通过国际比较认为，一国总人口越多，该国第一大城市人口就会越大，因此上海与东京等城市相比，不是太大而是太小了（陆铭，2016）。但随着近十几年来我国特大和超大城市人口的不断扩张，也有学者认为，中国城市规模分布已接近标准的齐普夫分布，东部地区已成为全世界人口密度最高的巨型城市化地带（杨开忠，2017）。

对北京、上海等超大城市人口规模与密度的判断之所以存有分歧，是因为不同研究的比较口径各异，容易犯“张冠李戴”的错误。比如，用东京都23区或纽约市区的人口密度和北京、上海全域相比较；或者，用东京和周边“一都三县”范围内的总人口估算上海和北京人口的潜在空间。本部分以一个标准化的“中心—半径”统计框架，比较北京、上海、东京、纽约这四大都市圈的人口分布，发现北京和上海中心城区常住人口密度高于东京和纽约，但在居间和外围区域剧烈下降，呈现“内极密外极疏”的不平衡特征。

都市圈究竟有多大：统计口径的标准化

各国对都市圈的定义基于各自国情特征，难以直接进行标准化的国际横向比较。不少国家从“人口流动维度”来界定都市圈。如日本国势普查报告提出，若一个市町村总人口有1.5%以上向核心城市流动，则该市町村应纳入大都市圈范围（富田和晓、藤井正，2014）。国内对都市圈的定义多采用“时间半径维度”或“行政区维度”。例如《京津冀协同发展交通一体化规划》中提出，到2020年，要“实现京津石中心城区与新城、卫星城之间的‘1小时通勤圈’，实现都市圈交通一体化发展”。

以上方法不能提供统一的定量化标准，[2]不利于进行横向国际比较。本节设计了“中心—半径”的方法来界定都市圈的范围。我们运用ArcGIS软件分别确定天安门广场、上海市政府、银座、曼哈顿区中部作为四个都市圈的中心，并测算半径5~50公里范围内的人口规模和密度。对于跨越各个半径范围的地区，我们用“地区总人口×该地区在相应半径范围的面积比重”来估算对应区域的人口。

图19.1显示了由“中心—半径”维度刻画的四大都市圈，由此我们能按照相同的地理口径来比较各都市圈的人口规模和密度。在图19.1中，最中心的圈层为半径0～10公里的区域，本节定义为都市圈的中心城区；第二个圈层为半径10～30公里范围的区域，为都市圈的居间区域；第三个圈层覆盖了半径30～50公里的区域，为都市圈的外围区域。

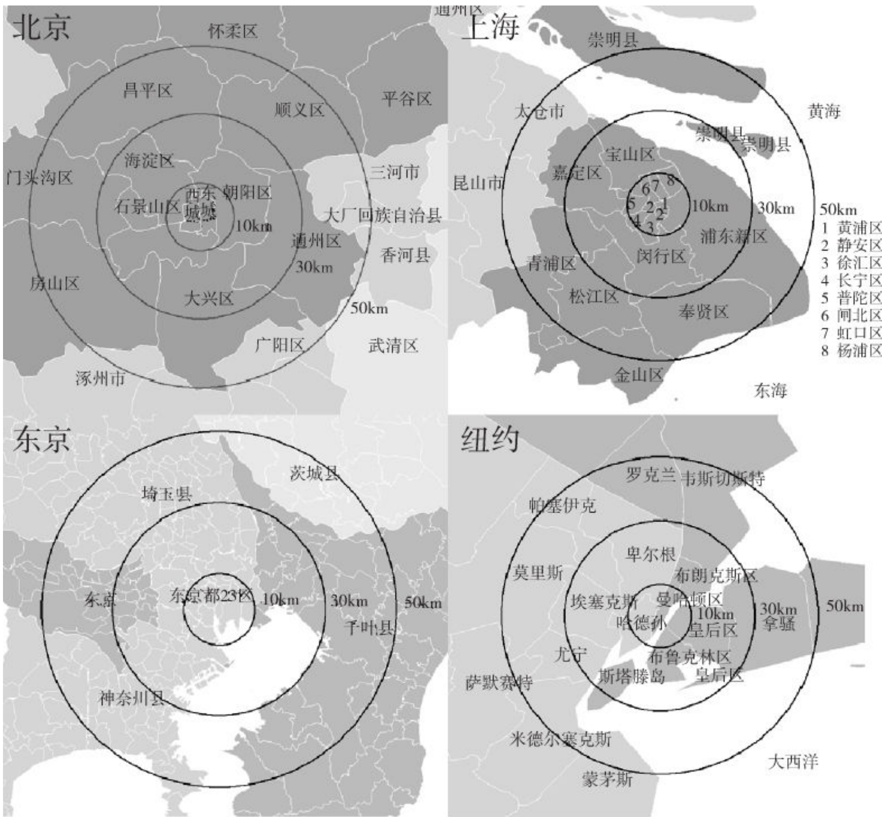


图19.1　“中心—半径”维度下的四大都市圈范围

资料来源：作者绘制。

在数据来源上，北京、上海、纽约的常住人口数据采用街道数据，白天人口数据采用区县数据估算；东京昼夜人口以其市町村的常住人口为基础。北京、上海都市圈的街道人口数据来自第六次全国人口普查，并根据各区县人口增长推算到2015年；白天人口基础数据来源于第三次经济普查、各区统计年鉴和统计公报。东京都市圈昼夜人口为2015年数据，均来自《日本统计年鉴》。纽约都市圈常住人口为2015年数据，昼夜人口比为2010年数据，均来自美国人口普查局。

大都市圈的密与疏

与东京和纽约都市圈相比，北京和上海都市圈的常住人口呈现“内极密外极疏”的不平衡特征，在整体密度不算太高的情况下却形成了严重的“大城市病”。

北京和上海都市圈的总人口已达到国际大都市圈的水平。按照50公里半径范围，北京、上海、东京、纽约都市圈的总人口分别为2046万、2423万、3151万和1524万。日本国土面积较小，大量行政、科技、金融等各类资源都集聚于东京，东京都市圈的GDP占日本经济总量的32%，因此其所集聚的人口占其全国人口的27%。美国国土面积较大，形成了多个人口集聚的都市圈，2010年超过1000万人口的都市圈就有13个（国务院发展研究中心和世界银行，2014），因此美国最大的纽约都市圈人口规模也不算太高。2000—2015年，随着我国进入快速城镇化阶段，北京和上海都市圈总人口分别增长了759万和773万，总人口已远超纽约的水平，与东京还有一定差距。

北京和上海都市圈整体常住人口密度相对适中。按50公里半径范围，北京和上海都市圈的整体人口密度分别为2606人/平方公里和3957人/平方公里，低于东京的水平（4614人/平方公里），但北京人口密度与纽约（2624人/km^2）相近，上海人口密度则比纽约高出51%。[3]

北京和上海中心城区的常住人口密度偏高。在0~10公里的半径范围，北京和上海的常住人口分别为648万和804万人，人口密度为2.07万人/平方公里和2.56万人/平方公里，每平方公里分别高出东京7421人和1.24万人，高出纽约7539人和1.25万人，人口集聚程度高于两个国际最发达都市圈。其中，在0~5公里的最核心区域内，北京和上海常住人口单核集聚特征尤为突出：上海常住人口密度高达3.67万人/平方公里，比纽约（2.66万人/平方公里）高出10041人/平方公里；北京（2.02万人/平方公里）虽然低于纽约，但仍接近东京（1.08万人/平方公里）的两倍。从动态来看，2000—2015年，北京和上海半径0~5公里的常住人口甚至略有下降（北京减少5万人，上海减少11万人），显示出两个城市的老城区密度早已过高，基础设施和公共服务的承载力已达峰值。

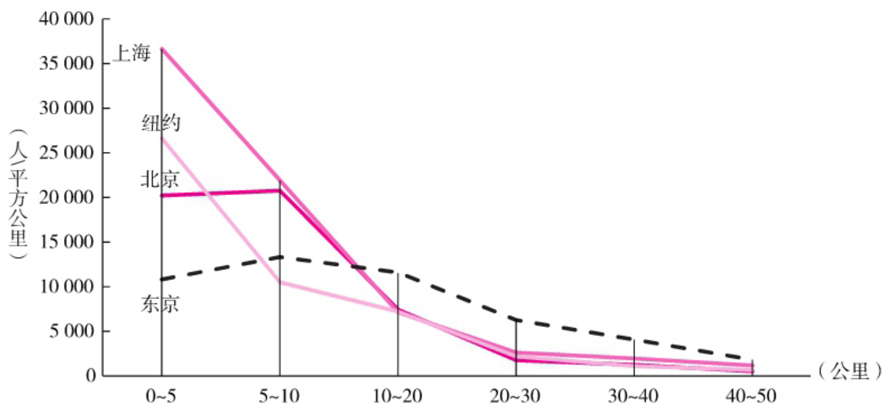


图19.2　都市圈不同圈层常住人口密度对比

资料来源：作者计算。

北京和上海居间区域常住人口密度与中心城区相比出现剧降。在半径10～30公里的居间区域，北京和上海的下降幅度远甚于东京和纽约。与半径5～10公里相比，北京和上海在半径10～20公里圈层的常住人口密度都下降了1万人/平方公里以上，东京和纽约只是分别下降1734人/平方公里和3272人/平方公里，东京在此圈层的人口密度反超北京和上海56%和63%。东京都市圈常住人口密度的平缓下降，源于其20世纪70年代提出建设“区域多中心城市复合体”，分散城市核心区功能。到半径20～30公里的圈层，北京和上海的人口密度已经下降为东京的30%和42%，北京比郊区化蔓延的纽约还要低432人/平方公里。虽从动态来看，2000—2015年，在居间区域内，北京和上海的常住人口分别增长了458万人和491万人，是人口增长主要来源（分别占总新增人口60%和64%），但其居间区域的常住人口集聚程度仍明显偏低。

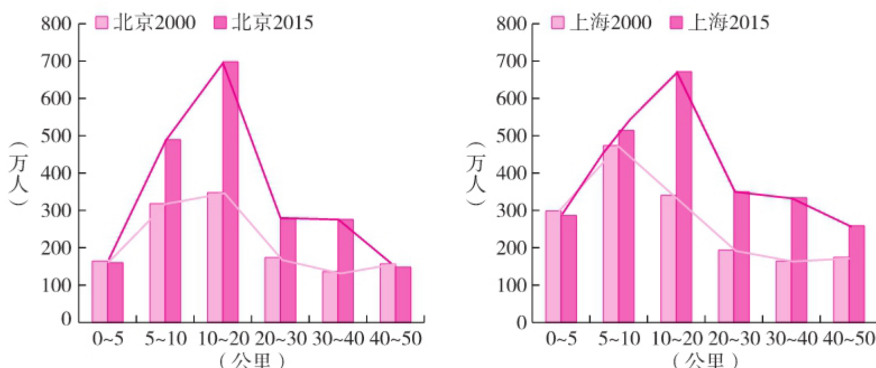


图19.3　北京、上海都市圈各圈层人口及其变动

资料来源：第六次人口普查，北京和上海统计局以及作者计算。

北京和上海都市圈外围区域的常住人口密度相比居间区域进一步明显下降。在半径30~50公里的外围区域，除东京都市圈外，其他三大都市圈人口密度均低于2000人/平方公里，东京（2781人/平方公里）分别是上海（1516人/平方公里）、北京（840人/km^2）和纽约（867人/平方公里）的1.8倍、3.3倍和3.2倍。2000—2015年，北京和上海半径30~50公里的外围区域人口分别增长了134万人和43万人，仅占总新增人口的18%和6%，对疏解中心城区人口的贡献不大。其中，在40~50公里圈层，北京的人口密度还出现了轻微下降了25人/平方公里。

大都市圈的日与夜

相比于常住人口（夜间人口），北京和上海白天人口的空间分布更加失衡，职住分离及其引发的通勤问题较为突出。

在夜间人口之外，日本和美国统计机构都有对白天人口的统计。本报告在两国统计方法基础上，结合国内数据可获取性，将我国城市区（县）的白天人口分为三部分：（1）就业人口，包括居住在本地区的就业人口和从区外通勤而来的就业人口；（2）就学人口，包括就近入学人口和跨区入学人口；（3）居家人口，包括学龄前儿童（0~6岁）、15～64岁居家人口、老人和失业人口。

北京和上海中心城区的白天人口密度远高于其常住人口密度，与东京和纽约中心城区相当。在0~10公里的半径范围，北京和上海的白天人口分别为538万人和765万人，比各自夜间常住人口高出136万人和197万人。在0~5公里的最核心区域内，上海白天人口密度达到3.91万人/平方公里，不但比其夜间常住人口密度高出1.66万人/平方公里，也比东京（3.65万人/平方公里）和纽约（3.65万人/平方公里）要高出约2500人/平方公里；北京（3.22万人/平方公里）虽低于东京和纽约，但比自身夜间人口密度仍高出约1万人/平方公里。在5~10公里的半径范围，上海和北京的白天人口密度降为1.94万人/平方公里和1.21万人/平方公里，虽低于东京（2.12万人/平方公里），但都明显高于纽约（0.94万人/平方公里）。总体来看，北京和上海中心城区人口密度与东京和纽约相当，其以总部经济和高端现代服务业为主的产业，实现了较为充分的集聚和较为高效的土地利用，吸引了大量区域之外的人口跨区就业。

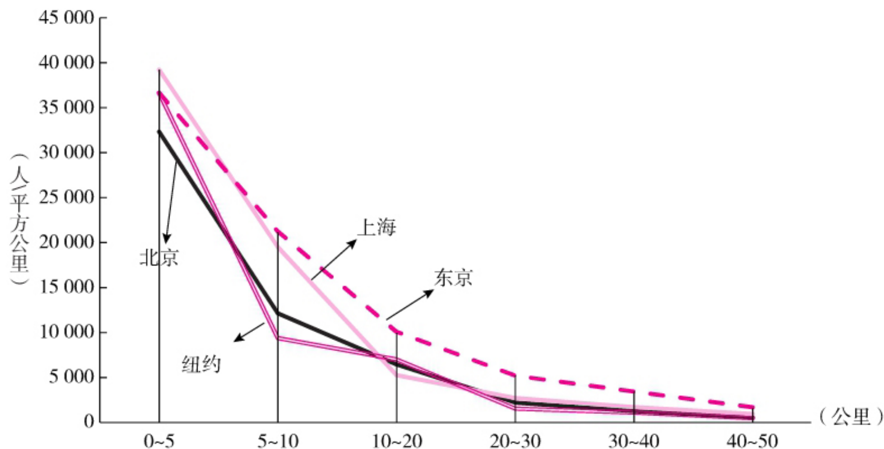


图19.4　四大都市圈白天人口密度对比

资料来源：作者计算。

北京和上海居间区域白天人口密度出现了较为剧烈的下降。在10～20公里半径范围，东京和纽约白天人口密度分别下降到1.0万人/平方公里和0.70万人/平方公里，北京下降到0.64万人/平方公里，上海（0.52万人/平方公里）从中心城区密度最高下降到此圈层末尾。到了20～30公里半径范围，北京和上海白天人口密度进一步下降到0.22万人/平方公里和0.27万人/平方公里，虽比纽约（0.15万人/平方公里）高一些，但只是东京（0.52万人/平方公里）一半左右的水平。信息通信技术的发展推动了一般生产性服务业替代制造业在国际大都市圈的居间区域集聚，但北京和上海居间区域的生产性服务业集聚度明显不足。

北京和上海外围区域的白天人口密度进一步下降，且明显低于夜间常住人口。在30～50公里半径范围，北京和上海白天人口密度分别下降到874人/平方公里和1278人/平方公里，比其夜间人口少了60万人和55万人，形成了较为明显的“睡城区”。日本电子企业成品的大规模生产位于大都市圈外围（Fujita等，2004），因此东京外围区域的白天人口密度（2419人/平方公里）远高于北京和上海。而在美国，最为工业化的地区是在乡村地区和小城市（Kolko，1999），因此纽约都市圈外围区域的人口密度（739人/平方公里）虽不及北京和上海，但其白天人口高于夜间人口，就业实现了相对集聚。

上海和北京不同圈层昼夜人口比的偏离度较高。我们用“白天人口/夜间人口”得到了都市圈各圈层的昼夜人口比，该值越偏离于1，说明昼

夜人口越不平衡。在中心城区（半径0～10公里），各都市圈昼夜人口比都较高，北京（1.34）和上海（1.35）接近于纽约（1.44）的水平，而东京的昼夜人口比（1.87）高得惊人。特别是在半径0~5公里的最核心圈层，东京的昼夜人口比高达3.43。在居间区域（半径10~30公里），北京昼夜人口比（1.01）接近于1，与纽约（1.04）类似；上海昼夜人口比迅速下降为0.87，比东京（0.90）更不平衡。在外围区域（半径30～50公里），纽约的昼夜人口比（1.02）仍略高于1，产业和居住之间较平衡；北京（0.88）、上海（0.9）和东京（0.91）明显小于1，均存在有大量跨区域就业或就学的通勤人口。

为综合评判四大都市圈的职住分离程度，我们还以各圈层昼夜总人口占都市圈昼夜总人口的比重为权数，设计了“加权昼夜人口偏离度”这一指标。根据该指标，东京都市圈职住分离程度（0.27）最严重，上海（0.20）超过纽约（0.19），北京由于人口比重超过50%的居间区域昼夜人口较为平衡，其职住分离程度（0.14）相对较低。根据我们的测算，在50公里半径范围内，即便是职住分离程度相对较轻的北京，每天也有约300万人为了就业和就学需要跨圈层奔波，而上海每日跨圈层移动的人口更是达到了485万。

表19.2　四大都市圈昼夜人口比

地区	指　标	0～5公里	5～10公里	10～20公里	20～30公里	30～40公里	40～50公里	都市圈加权
北京	昼夜人口比	1.46	1.24	1.04	0.95	0.91	0.83	
	人口偏离度	0.46	0.24	0.04	0，.05	0.09	0.17	
	人口权重	0.11	0.14	0.31	0.19	0.16	0.09	
	加权昼夜人口偏离度	0.05	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.14
上海	昼夜人口比	1.73	1.17	0.90	0.84	0.90	0.91	
	人口偏离度	0.73	0.17	0.10	0.16	0.10	0.09	
	人口权重	0.12	0.20	0.25	0.19	0.15	0.10	
	加权昼夜人口偏离度	0.08	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.20
东京	昼夜人口比	3.43	1.46	0.90	0.89	0.89	0.93	
	人口偏离度	2.43	0.46	0.10	0.11	0.11	0.07	
	人口权重	0.06	0.17	0.26	0.22	0.22	0.14	
	加权昼夜人口偏离度	0.13	0.05	0.03	0.02	0.02	0.01	0.27
纽约	昼夜人口比	1.85	1.17	1.11	0.89	1.05	0.97	
	人口偏离度	0.85	0.17	0.11	0.11	0.05	0.03	
	人口权重	0.11	0.13	0.40	0.15	0.13	0.07	
	加权昼夜人口偏离度	0.10	0.02	0.04	0.02	0.01	0.00	0.19

资料来源：作者计算。北京和上海昼夜人口比为2013年数据，东京为2015年数据，纽约为2010年数据。

土地资源错配和公共服务资源配置的空间失衡是主因

城市化和要素集聚效应作用下，人口分布的一般规律性特征是“内密外疏”。然而，北京和上海的人口密度在居间区域出现“断崖式”下降，呈现出超过国际上一般规律的“内极密外极疏”的人口分布格局，需要寻找另外的解释因素。

解答上述问题的关键，在于理解市场主体做出空间决策背后的激励。在现有城市管理体制下，行政资源和优质公共服务资源过度集中在传统主城区，以“隐性补贴”的方式扭曲了市场要素的配置机制，引导各类市场资源向中心城区不断集聚，两者相互强化、彼此促进，最终导致了大都市圈“内极密外极疏”的空间失衡，中心城区人口过度密集与居间及外围区域聚集程度不足并存。

土地资源的错配

四大都市圈人口分布的最大差异出现在居间区域（10~30公里半径），这与我国大城市工业用地比重过高有很大的关系。纽约和东京工业用地比重都在5%~6%，而北京和上海则分别高达18%和25%；纽约和东京住宅用地比重分别高达42%和87%，而北京和上海只有29%和36%。具体到居间区域，从2008年到2016年，北京居间六区（朝阳、丰台、石景山、海淀、通州、大兴）新增工业用地占所有新增用地比重为36%，上海居间四区（浦东、闵行、宝山、嘉定）该比重更是达到49%。之所以出现工业用地比重过高，与城市政府压低工业用地价格有关。以2016年为例，北京居间六区和上海居间四区工业地价分别是住宅地价的1/24和1/13。一方面，工业用地挤占住宅用地，导致北京和上海居间区域常住人口密度偏低；另一方面，工业用地挤占服务业的发展空间，促使北京和上海的一般性服务业在居间区域发展不足，从而导致白天人口密度也偏低。

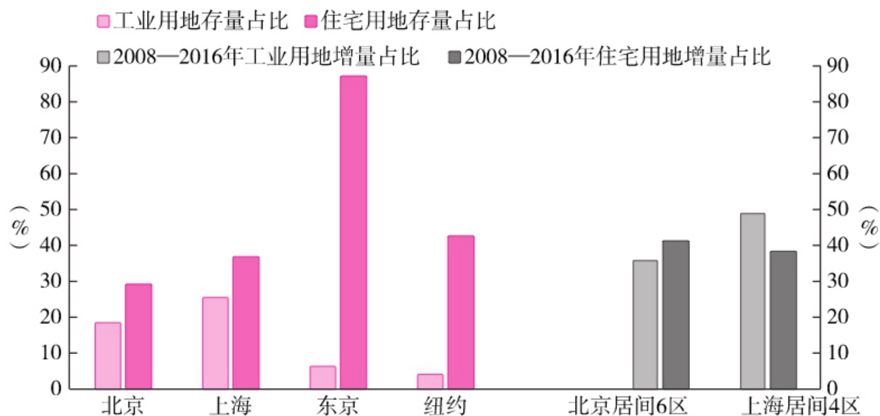


图19.5　四大都市圈工业用地和住宅用地比重

资料来源：北京和上海存量数据为2015年数据，来自《中国城市建设统计年鉴2016》；东京的存量数据为2015年数据，来自《东京都统计年鉴》；纽约的存量数据为2006年数据，来自纽约市政府网站；北京和上海2008—2016年增量数据来自Wind数据库。

公共服务资源的错配

北京和上海公共服务资源从内核到外围递减，形成公共资源和市场要素集聚的“马太效应”，造成中心城区过度集聚而居间和外围地区发展滞后的局面。

我们用“公共资源比重/地区人口比重”衡量公共资源配置的平衡度。该指标大于1则说明公共资源配置向该地区倾斜，小于1则说明公共资源在该地区配置不足。

在教育资源方面，北京和上海最核心区域（0~5公里半径范围）“中小学教职工数比重/常住人口比重”分别高达1.78和1.5，教育资源过度向传统老城区集中，加重了高价学区房、早晚高峰交通拥堵等问题。北京和上海的居间和外围区域的教育资源不能与常住人口匹配，居间区域尤为严重——每万人拥有教师数量分别为54人和39人，比各自最核心区域都少了51%。

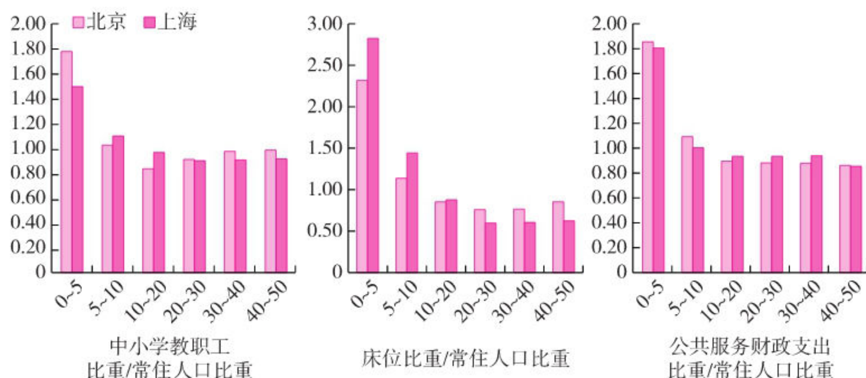


图19.6　北京和上海公共服务资源配置的空间平衡度

注：横轴单位为公里。

资料来源：作者计算。

医疗资源的不平衡程度更甚于教育资源。北京最核心区域（半径0~5公里）每万人医疗床位数121张，是外围区域的3倍；上海最核心区域更是外围区域的4倍。从平衡度来看，北京和上海最核心区域“床位比重/常住人口比重”分别达到2.33和2.83，而在居间区域和外围区域，北京分别骤降到0.83和0.82，上海则为0.76和0.62。

公共服务（社保、医疗、教育）财政支出方面，2015年北京和上海最核心区域（半径0~5公里）约为居间和外围区域的两倍。从平衡度来看，除中心城区“公共服务财政支出比重/常住人口比重”明显大于1（北京和上海最核心区域分别高达1.86和1.81），其他圈层该指标都小于1。

“大城”与“小市”的互动：都市圈化的基本思路

优化我国超大城市的空间结构，关键在于重新配置政府公共资源的空间分布。即使在人口总量不变的情况下，通过土地、教育、医疗等公共资源的空间再配置，仍能引导百万级的人口实现布局优化，[4]从而提升我国超大城市的集聚效应。虽然有观点认为城市发展应该采用“空间中性”政策（如Gill，2011），但公共资源过度集聚于中心城区导致的空间失灵，无法通过纯粹的市场力量逆转，必须首先用行政力量这只“看得见的手”消除中心城区“隐性补贴”，再由市场这只“看不见的手”驱动各主体

在城市空间合理配置资源。

为此，我国新型城镇化应从单核城市化阶段转入多中心都市圈化阶段，以公共资源疏解引导产业和人口疏解，通过公共服务网、轨道交通网和信息通信网将地理领近的大中小城市（镇）整合成高效的城市网络，以“大城”辐射“小市”，以“小市”疏解“大城”。

首先，平衡公共服务资源在城市空间中的布局。如果不调整公共资源的空间分布，指望市场力量疏解中心城区人口将步履维艰，而依托行政力量的一刀切式疏解则有削弱知识溢出和创新效应之虞。因此，要注重以公共服务资源的疏解和分散为先导，吸引人口、产业、商业等资源在多中心实现平衡配置。要改革公共资源根据各行政区财力大小配置的方式，控制中心城区内的教育、医疗等公共服务业发展规模，加强优质公共服务资源向大都市圈居间和外围区域转移的力度，缩小中心城区与周边区域在医疗、教育等服务的规模和质量差距，在都市圈内形成多个公共服务功能完整且相对独立的区域。

第二，调整跨行政区的城市管理体制以高效共享公共资源。在京津冀、长三角和珠三角等地区试点成立大都市圈规划办公室，制订大都市圈经济发展规划，解决都市圈内部政府治理碎片化问题。日本在20世纪50年代开展东京都市圈规划时，一开始就把“1都7县”作为对象来制订“首都圈整备计划”，由中央政府及其各个省厅和职能部门，统一协调都市圈内部跨行政区的土地、水利、环保、交通等公共资源的规划和建设。我国在都市圈内部也要打破等级化的城市管理体系，改变土地、医疗、教育等公共资源按行政级别层层分配的方式，转而由大都市圈规划办公室统筹公共服务资源，在都市圈内部建立“公共服务资源和街道（镇区）新增人口挂钩”的机制，在都市圈整体密度不算太高的情况下，引导人口在都市圈内部由极高密度的中心城区向居间和外围区域流动。

第三，平衡土地用途结构以提高都市圈空间效率。一是增加都市圈居间区域住宅用地规模，控制新增工业用地规模，通过工业用地更新计划来提高存量工业用地的使用效率。二是完善工业用地的招投标制度，取消对工业用地的价格优惠，在都市圈内形成“中心城区高端服务业”“居间区域一般服务业”“外围区域制造业”的产业梯度格局，通过合理的价格信号最大化土地利用效率。三是土地利用规划应鼓励沿交通走廊和关键节点的密集开发，提高大容量公共交通线路周边的住宅和产业用地利用强度，在轨道交通枢纽站点建立集各种城市功能为一体的“车站城

市”（Station　City），并以此综合开发模式吸引社会资本参与都市圈建设。

第四，实施公共交通导向的都市圈开发模式以提高公共资源的可得性。在大都市圈范围内，时间距离的意义远大于空间距离。东京大都市区约有2500公里的轨道（赵坚，2015），在前往东京都的通勤人口中有91.4%使用了轨道交通（富田和晓和藤井正，2015）。建设融集聚效应和辐射效应于一体的大都市圈，就必须建立高密度的公共交通体系特别是轨道交通体系，通过缩短时间距离来降低思想交流成本。应打破城市交通分区管理的藩篱，实施以公共交通为导向（TOD）的开发模式，加大中心城区向外辐射的轨道交通（包括连接城市间的通勤铁路）密度，实现多种交通方式的无缝连接，以提高居间和外围地区对中心城区公共服务的可得性，增加前者对人口和产业的吸引力，并通过提高外围区域的人口密度来支撑轨道交通的融资。

参考文献

Au，C.and　Henderson，J.，2006，“Are Chinese Cities Too Small?”，*Review of Economic Studies*，Volume 73，Issue 3:549-576.

Chen，Y.，Henderson，J.and　Cai，W.，2017，“Political favoritism in China’s capital markets and its effect on city sizes”，Journal of Urban Economics，Volume 98：69-87.

Fujita，M.，Henderson，J.，Kanemoto,Y.and　Mori，T.，2004.“Spatial Distribution of Economic Activities in Japan and China.” In Handbook of Regional and Urban Economics，Elsevier，Volume 4.

Gill，I.,2011，“Improving regional development policies”,In Polish Presidency of the Council of the European Union 2011：Territorial Dimension of Development Policies，Post-seminar publication，Ostróda，Poland.

Kolko，J.，1999，“Can I Get Some Service Here? Information Technology，Service Industries，and the Future of Cities”.SSRN Scholarly Paper.

[日]富田和晓、藤井正，《图说大都市圈》，北京：中国建筑工业出版社，2014年。

国务院发展研究中心、世界银行，《中国：推进高效、包容、可持续的城镇化》，北京：中国发展出版社，2014年。

陆铭，《大国大城》，上海：上海人民出版社，2016年。

杨开忠，“集中抑或分散：中国城市规模分布变化”，“博智宏观论坛”发言稿，2017年。

赵坚，《通州副中心能否缓解北京大城市病》，《中国改革》，2015年第9期。

---

[1] 本文系卓贤主持的国家自然科学基金面上项目“金融干预下的城镇化：机制、影响与对策”（71573063）的阶段成果。

[2] 时间维度（如1小时通勤圈）虽有明确的定量标准，但由于各城市交通基础设施和拥堵状况有很大差异，即使是同样的通勤时间，所覆盖的地域面积也会有很大不同。

[3] 在计算人口密度时，我们剔除了上海、东京、纽约的海上面积，全文都以陆地面积作为分母计算。

[4] 以北京为例，在人口总量不变的情况下，如果居间区域常住人口密度从3883人/平方公里增加到5000人/平方公里、外围区域密度从841人/平方公里增加到1300人/平方公里，中心城区常住人口将有235万人疏解到居间和外围区域，人口密度下降到13169人/平方公里，略高于东京中心城区水平。

资源环境

第二十章　能源和碳排放：能源消费和碳排放增速趋缓，低碳发展态势渐成

陈健鹏　王超

要点透视

►2011年之后，中国能源消费和碳排放增速已经明显趋缓。2017年，全年能源消费总量44.9亿吨标准煤，比上年增长2.9%。预计2018年能源消费增速维持低位。从中长期来看，从当前到能源消费峰值期，中国能源消费将呈缓慢增长态势。

►利用整合分析的方法，预测了中国相应峰值的大小和时间。结果表明，中国能源消费达峰极可能出现在2032年，峰值大小约为55.23亿吨标准煤，而人均能源消费的峰值将在2035年出现，峰值大小为4.82吨标准煤/人。碳排放达峰极可能出现在2029年，峰值大小为121亿吨，而人均碳排放峰值将出现在2029年，峰值大小为8.5吨/人。中国碳排放能够兑现《巴黎协定》中的承诺，在2030年达到碳排放的峰值。

►综合考虑中国能源消费增速、能源结构调整政策走势等因素，预判2013年煤炭消费已实现达峰。煤炭消费占一次能源消费比重已经呈持续下降态势。煤炭消费达峰，对于中国碳减排具有重要意义，是中国能源转型、低碳发展的重要标志。

中国能源消费趋势分析

中国一次能源消费总量与结构变化趋势

中国一次能源消费仍处于增长阶段，2000年以前增长速度较慢，2000年以后，一次能源消费增长速度加快。经济新常态背景下，中国能

源消费增速呈趋缓态势。2011年后，中国能源消费增速呈显著下降的态势。2017年，全年能源消费总量44.9亿吨标准煤，比上年增长2.9%。预计2018年能源消费增速维持低位。从中长期来看，从当前到2030年左右，中国能源消费呈缓慢增长的态势。值得注意的是，2013年之后，中国煤炭消费总量呈下降趋势。综合考虑中国能源消费增速、能源结构调整力度等因素，预判2013年煤炭消费已实现达峰。煤炭消费占一次能源消费比重已经呈持续下降态势。煤炭消费达峰，对于中国碳减排具有重要意义，是中国能源转型、低碳发展的重要标志。

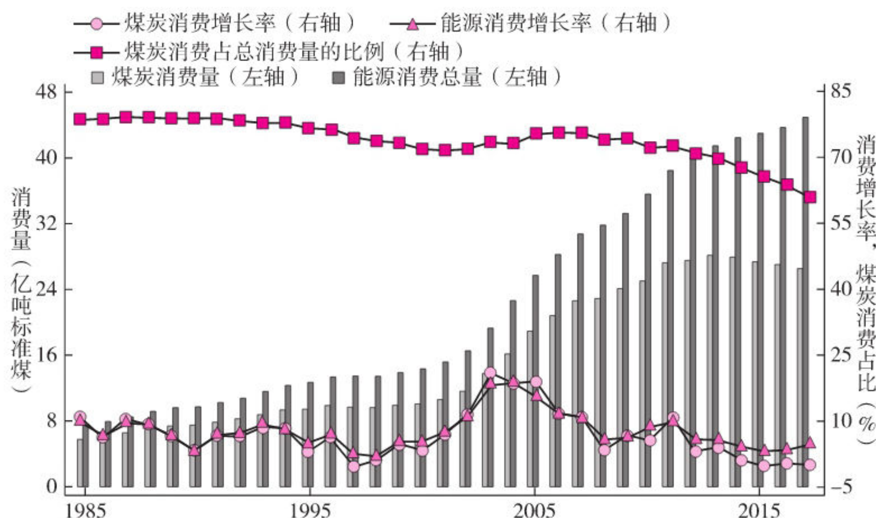


图20.1　1985—2017年中国能源消费总量和增速情况

资料来源：1985—2016年的数据来自《中国能源统计年鉴》，2017年数据来自《中华人民共和国2017年国民经济和社会发展统计公报》。

自1995年开始，中国全社会用电量快速增加，其中用电量占比最大的为第二产业，最小的为第一产业。从增长率来看，1995—2000年，用电增长率快速增加，其中第一产业和第二产业增长迅速，而第一产业变化较小。而在2010年后，全社会用电量增速快速下降，2017年增速回升。2017年全社会用电量6.3万亿千瓦时，同比增长6.6%。

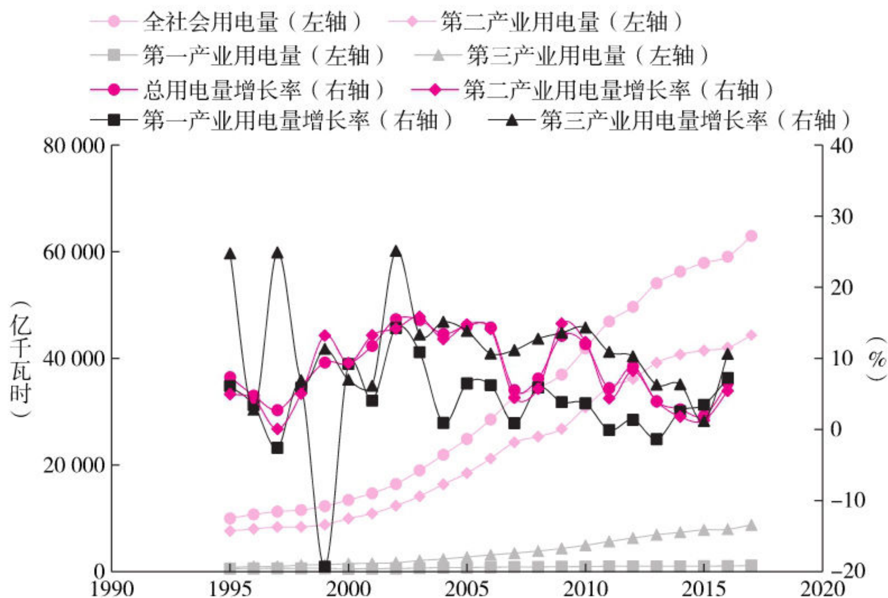


图20.2　1995—2017年中国全社会用电量和增速情况

资料来源：《中国能源统计年鉴》。

通过文献调研并综合分析中国产业结构调整、能源消费总量控制政策走势，以及对以往研究结果的整合分析发现，中国能源消费峰值将出现在2032年，且达到峰值时的能源消费总量约为55亿吨标准煤（详细数据见附表20.1）。

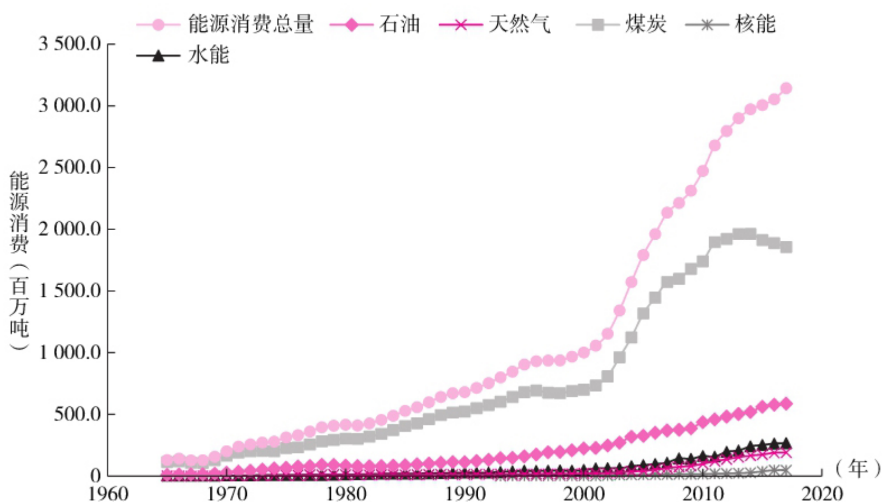


图20.3　1965—2017年中国能源消费趋势

资料来源：英国BP石油公司。

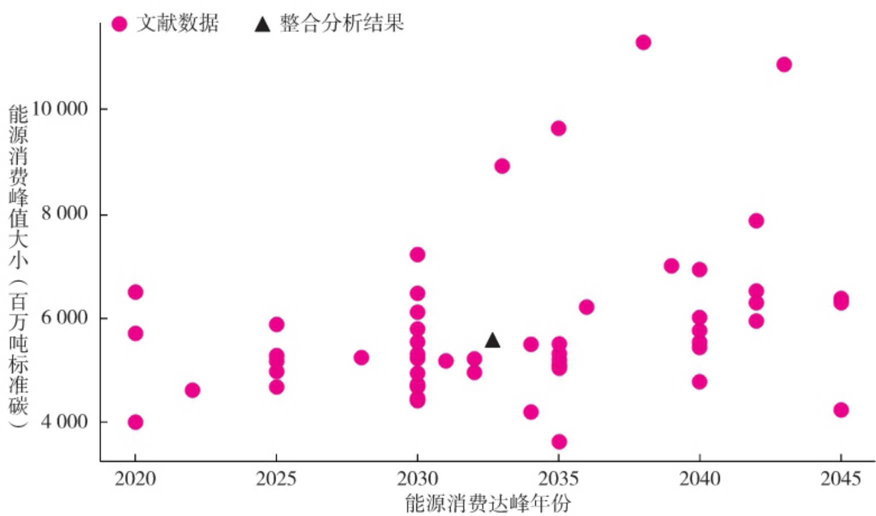


图20.4　中国能源消费峰值预测值

注：圆点是来自文献中能源消费的预测，三角形是本研究根据整合分析方法计算出的中国能源消费峰值和峰值出现的年份。

自1990年开始，中国可再生能源总量一直处于增长阶段，2006年以前增长速度较慢，之后快速增长，由1990年的0.7亿千瓦时增长到了2017年的3863亿千瓦时。风力发电增长趋势与总量的趋势一致，而光伏发电在2013年以后才开始快速增长。可再生能源的装机容量也呈现快速增长，在2017年光伏发电装机容量略有下降，为13025万千瓦，风力装机容量快速增加，达到16367万千瓦。

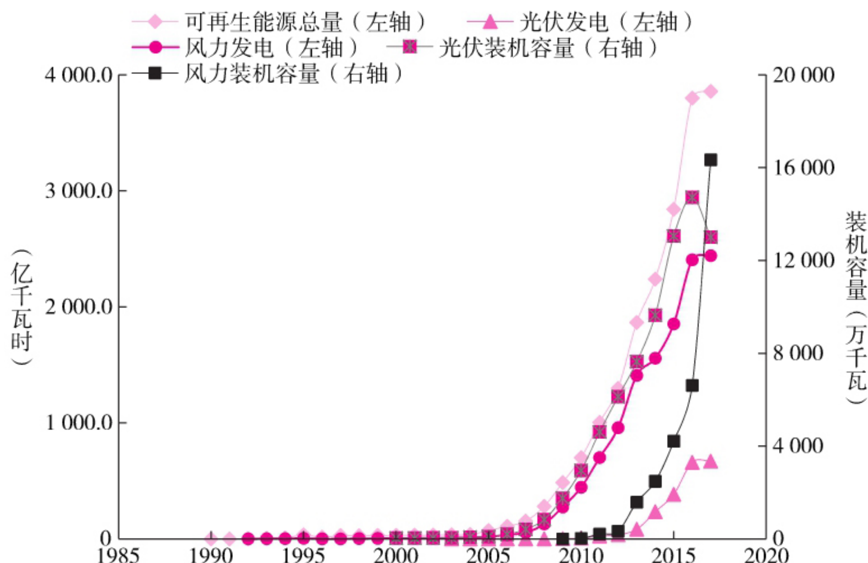


图20.5　中国可再生能源消费和装机容量变化趋势资料来源《中国能源统计年鉴》。

人均能源消费变化趋势

从可以观察到的1965年以来的数据表明，各国人均能源消费的水平存在着较大的差异，且变化趋势各异。美国、加拿大两国的人均能源消费远远超过其他国家，美国人均能源消费处于一个波动状态，维持在8吨标油左右；加拿大的人均消费呈现下降趋势，到2013年，人均消费降低到了9吨标油左右；英国人均消费一直维持在3.5吨标油左右，2005年以后逐渐下降，2015年人均消费降低到3吨标油左右；法国、德国、欧洲整体及日本呈现先增长后下降的过程，2015年人均消费下降到4吨标油左右。中国的人均能源消费的变化趋势与能源消费总量的变化趋势一致，表现为2000年以前的慢速增长和2000年以后的快速增长。虽然中国人均消费呈现快速增长的趋势，但人均消费停留在2.28吨标油的水平（折合约3.26吨标准煤）（2015年），远低于日本、加拿大和美国。

发达国家的人均能源消费基本都已经达峰，美国峰值出现在1975年前后，人均消费峰值达到8.5吨标油左右；加拿大峰值出现在2005年前后，峰值大小为10吨标油左右；德国与欧洲的峰值相近，均出现在1985年左右，峰值水平为4.5吨标油左右（折合约6.43吨标准煤）；法国和日本的峰值出现时间相对较晚，均在2000年以后出现，峰值在4吨标油左右。

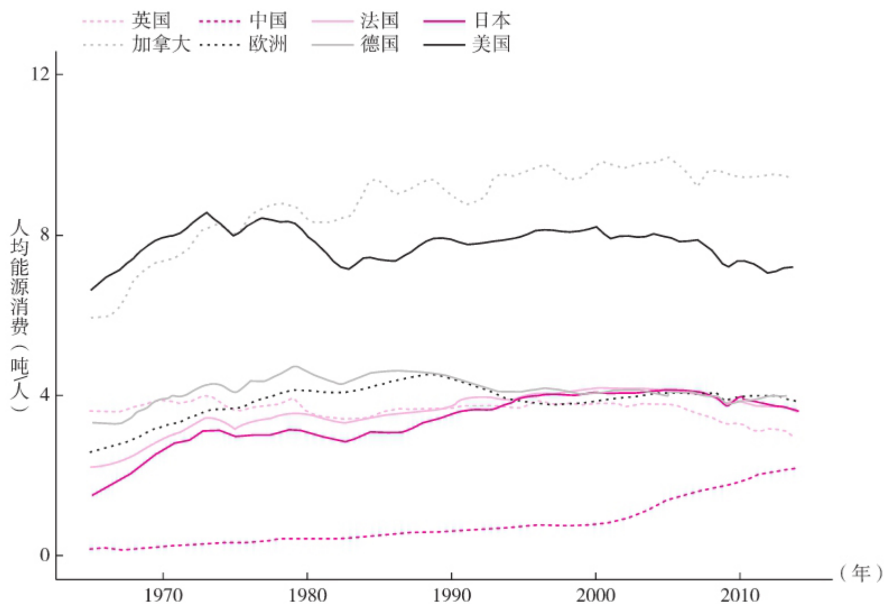


图20.6　主要经济体人均能源消费

注：欧洲指的是欧洲44国。

资料来源：能源数据均来源于British Petroleum Company，http://www.bp.com/。所有数据均换算为标准石油当量。人口数据来源于World Bank，http://data.worldbank.org/country/。

能源消费增长的城镇化驱动因素逐步减弱。2000年之前，由于城镇、农村经济发展水平的差异，城镇人均生活用能量一直远远高于农村人均生活用能量。2000年之后，随着农村居民的生活逐渐得到改善，农村人均能源消费水平快速提高。2015年，农村人均能源消费量已经接近城镇人均能源消费量。

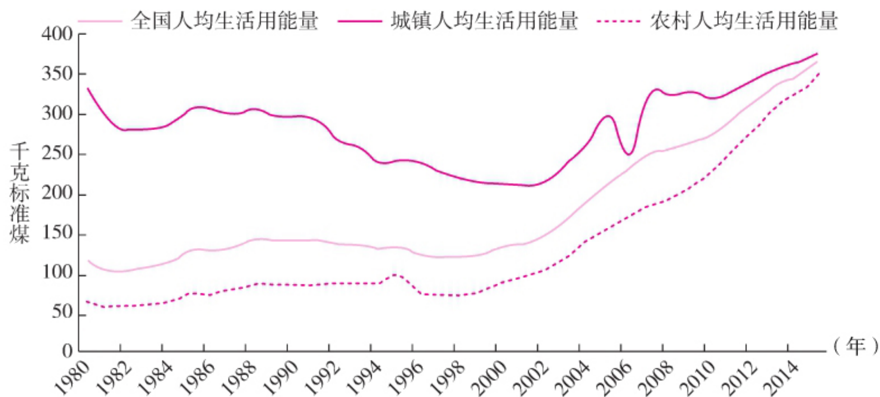


图20.7　1980—2015年中国城镇、农村人均能源消费趋势

资料来源：《中国环境统计年鉴》。

从各国人均电力消费来看，各发达国家人均电力消费基本保持稳定，并略有下降，其中加拿大和美国的人均电力消费较高。自1985年以来，中国人均电力消费快速增加，在2012年以后增速有所减缓，2017年人均电力消费为5963千瓦时。虽然中国人均能源消费快速增加，高于世界平均水平（3027千瓦时），但仍然低于发达国家的水平（OECD国家平均值为7945千瓦时），远低于加拿大（15000千瓦时）和美国（13000千瓦时）的人均电力消费水平。

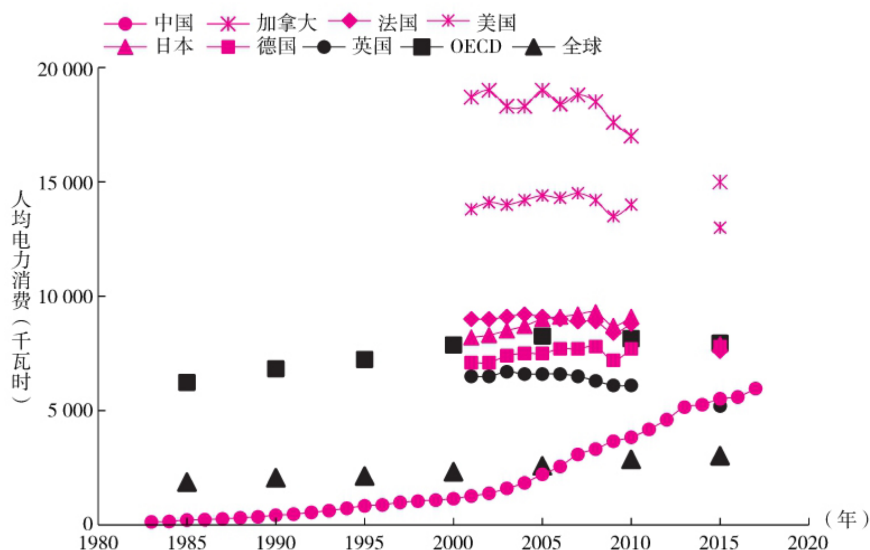


图20.8　1985—2017年各国人均电力消费趋势

资料来源：中国的数据2016年之前来自《中国能源统计年鉴》，2017年来自国家能源局，其他国家的数据来自世界统计年鉴。

中国人均能源消费的峰值至今并没有出现，整合分析的结果表明，中国人均能源消费的峰值极可能在2035年出现，略晚于能源消费总量峰值的出现，峰值水平4.82吨标准煤/人，与欧洲国家和日本的人均消费峰值相近，远远低于加拿大和美国的水平（详细数据见附表20.3）。

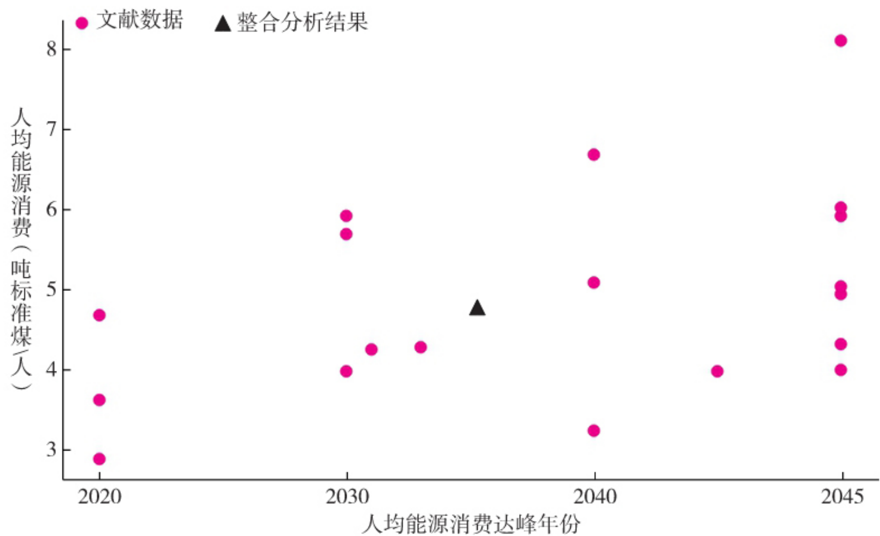


图20.9　中国人均能源消费预测

注：圆点是来自文献中人均能源消费的预测，三角形是本研究根据整合分析方法计算出的中国人均能源消费峰值和峰值出现的年份。

中国碳排放趋势分析

中国碳排放总量与结构变化趋势

中国碳排放总量呈增长态势，2000年以后增速加快。煤炭长期以来是中国能源消费的主体，因此，固体碳排放也一直是碳排放的主体。2010年以后，中国碳排放增长速率放缓，并在2015年首次出现了负增长。2017年碳排放恢复增长态势。整合分析的结果表明，碳排放峰值极有可能在2029年出现，峰值大致为121亿吨（详细数据见附表20.2）。

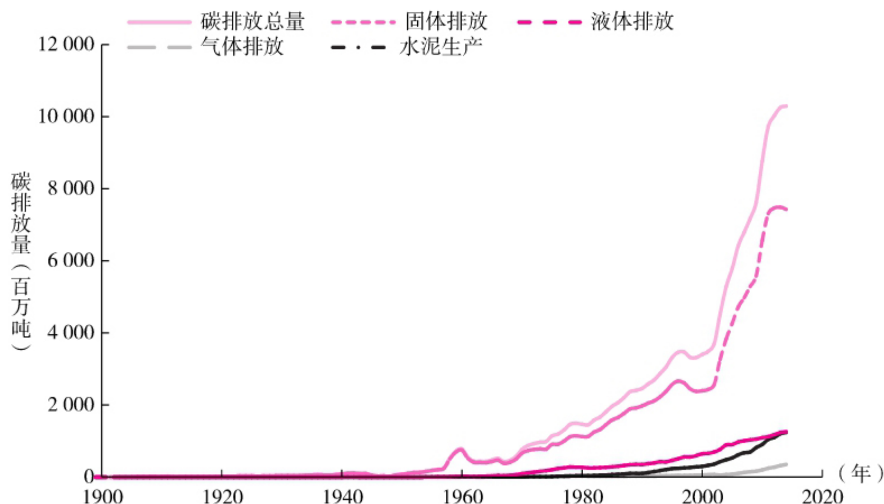


图20.10　中国碳排放趋势（能源类型）

资料来源：美国橡树岭国家实验室。

从行业类型来看，其中占比较大的为电力/热力和制造业/建筑业的碳排放，电力/热力的碳排放增长趋势有所减缓，而制造业/建筑业的碳排放出现了零增长，甚至负增长。来自交通的碳排放快速增长，并在全国碳排放中所占比例越来越高。农业碳排放相对较小，并且增长速率也较慢。

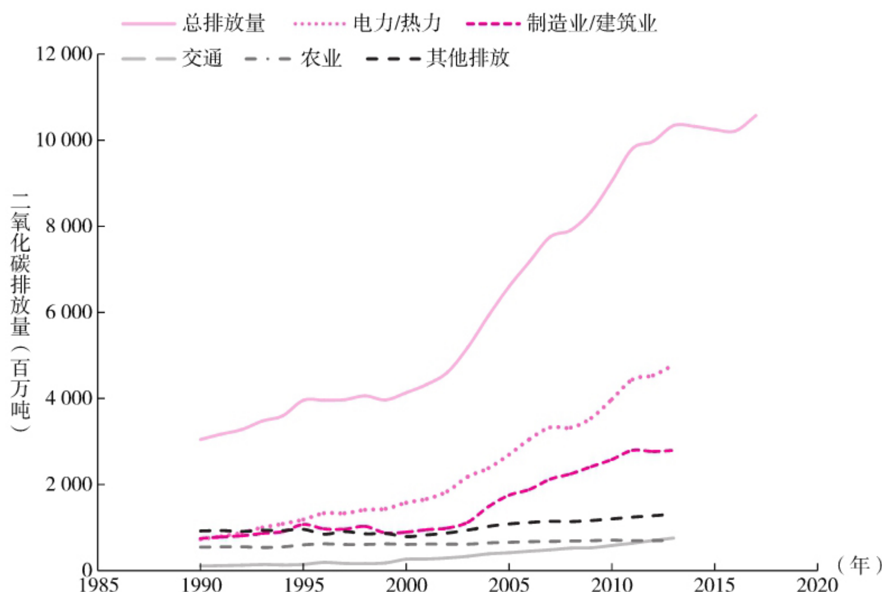


图20.11　中国碳排放趋势（行业结构）

资料来源：1990—2013年的行业数据来自世界能源所，碳排放总量数据来自全球碳项目。

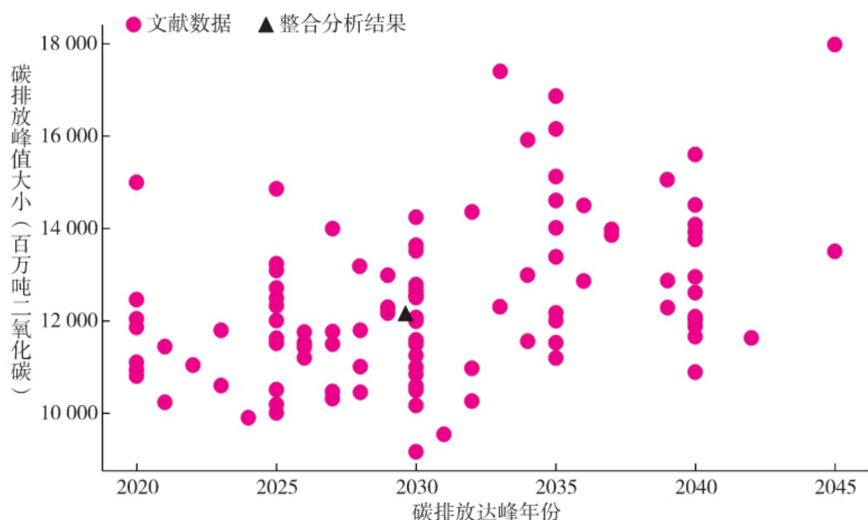


图20.12　中国碳排放峰值预测

注：圆点是来自文献中碳排放的预测，三角形是本研究根据整合分析方法计算出的中国碳排放峰值和峰值出现的年份。

中国人均碳排放变化趋势

中国人均碳排放变化过程与人均能源消费变化过程一致，表现为2000年以前的慢速增长和2000年以后的快速增长，2010年之后，中国人均碳排放增长速度放缓，停留在9吨以下的水平。根据全球碳项目（Global Carbon Project）[1]发布的最新报告，中国2015年的人均碳排放达到了7.5吨/人，还不到美国的一半，但已经高于欧盟（7吨/人）和全球平均（4.9吨/人）水平。根据整合分析的结果，中国碳排放峰值极可能在2029年出现，峰值水平约为8.5吨/人。该人均碳排放水平低于欧盟和日本人均碳排放峰值时的9.5吨/人的水平，远远低于美国人均峰值时22吨/人的水平（详细数据见附表20.4）。

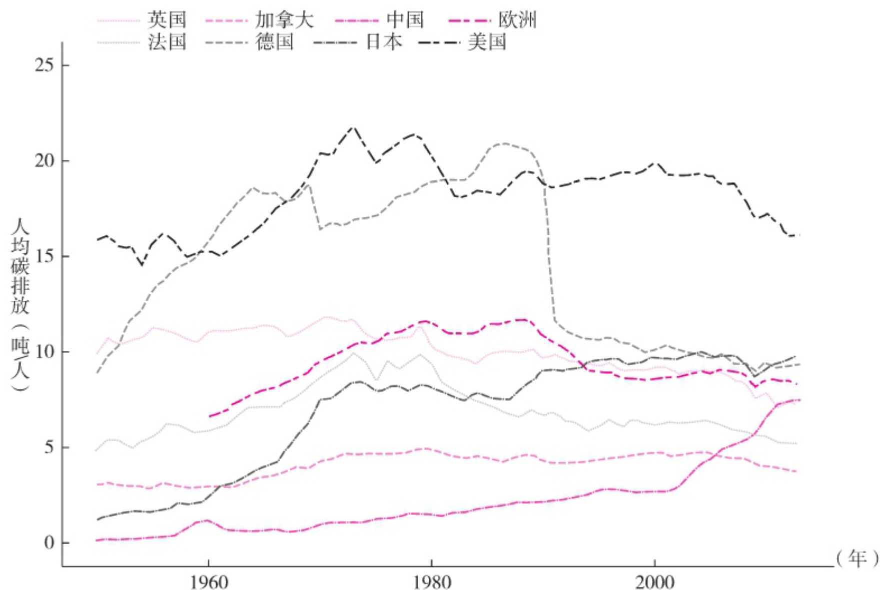


图20.13　主要经济体人均碳排放变化

注：欧洲指的是欧洲44国。

资料来源：碳排放数据来源于Oak Ridge National Laboratory，http://cdiac.ornl.gov/；人口数据来源于世界银行。

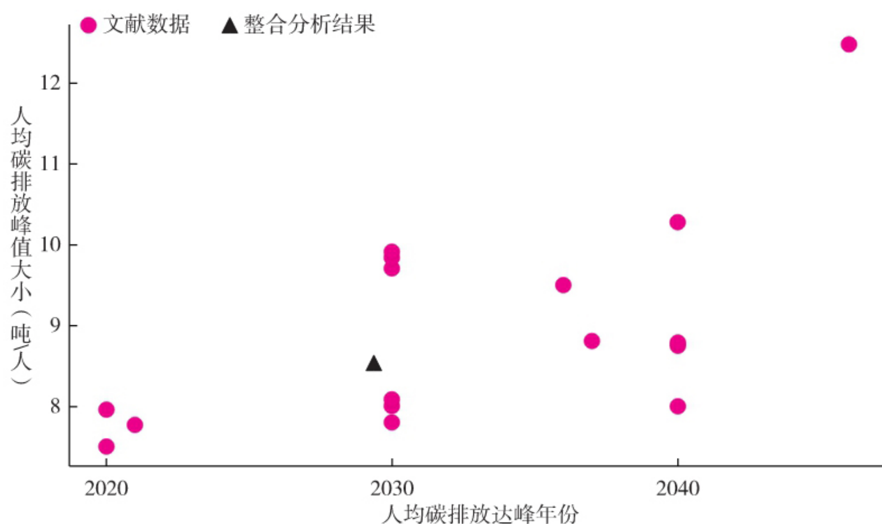


图20.14　中国人均碳排放预测

注：圆点是来自文献中人均碳排放的预测，三角形是本研究根据整

合分析方法计算出的中国人均碳排放峰值和峰值出现的年份。

小结

通过整合分析的方法，预测了中国能源消费和碳排放峰值的大小和出现的时间。中国能够实现《巴黎协定》中的承诺，碳排放的峰值将在2029年出现，其峰值的大小为121亿吨左右。同时，中国人均碳排放的峰值将在2029年出现，且为8.5吨/人左右，远低于发达国家的人均碳排放。为了尽早实现碳排放达峰，中国在积极进行能源结构调整的同时也进行能源消费的限制。中国能源消费有望在2032年达峰，峰值大小约为5523亿吨标准煤。中国人均能源消费峰值将会在2035年来到，峰值的大小约为4.82吨标准煤/人，也远低于发达国家的水平。

附表20.1　中国能源消费峰值预测数据源

编号	峰值时间	峰值大小（10^6t 标准煤）	参考文献
1	2035	3 629	牛文元等（2009）
2	2045	4 242	
3	2042	5 943	中国石油经济技术研究院（2009）
4	2035	5 357	
5	2025	4 672	
6	2022	4 614	
7	2043	7 473	朱永彬等（2009）
8	2040	7 600	朱永彬等（2009）
9	2035	9 630	EIA（2010）
10	2038	11 279	
11	2030	7 214	Wang et al.（2010）
12	2045	6 367	
13	2033	8 899	于汶加等（2010）
14	2042	7 882	Zhou et al.（2011）
15	2042	7 830	
16	2042	6 512	
17	2035	5 522	Yuan et al.（2014）
18	2040	6 014	
19	2040	5 731	
20	2045	6 283	
21	2040	5 424	
22	2035	5 027	
23	2035	5 251	
24	2030	4 899	
25	2040	5 606	
26	2030	4 747	
27	2030	4 484	
28	2030	4 655	
29	2030	4 403	
30	2045	190.1（EJ）	Zheng et al.（2014）

续表

编号	峰值时间	峰值大小（10^6t 标准煤）	参考文献
31	2030	4 950	柴麒敏和徐华清（2015）
32	2030	5 210	
33	2030	5 780	
34	2040	6 920	
35	2030	4 643	杜祥琬等（2015）
36	2039	7 000	发改委能源研究所（2015）
37	2034	4 200	
38	2040	6 907	沈镭等（2015）
39	2036	6 209	
40	2020	6 489	
41	2025	5 160	郝宇等（2016）
42	2030	5 323	
43	2035	5 140	何铮和李瑞忠（2016）
44	2032	4 960	
45	2030	5 540	霍健等（2016）
46	2040	5 800	马丽和刘立涛（2016）
47	2032	5 214	Wang et al.（2016）
48	2040	5 500	中国工程院（2017）
49	2034	5 500	熊华文（2017）
50	2025	5 280	郝宇和魏一鸣（2016）
51	2020	4 000	社科院（2017）
52	2028	5 241	Wu et al.（2017）
53	2030	6 112	He（2014）
54	2030	6 475	Green and Sten（2015）
55	2030	6 112	
56	2040	4 773	Guo et al.（2015）
57	2025	4 970	Yuan et al.（2017）
58	2025	5 250	

续表

编号	峰值时间	峰值大小（10^6t 标准煤）	参考文献
59	2025	5 882	Chang et al.（2016）
60	2020	5 700	Wu and Peng（2017）
61	2030	6 100	
62	2042	6 281	周伟和米红（2010）
63	2031	5 176	

注：表中预测值单位为标准煤。

附表20.2　中国人均能源消费预测值

年份	人均能源消费	人均 GDP	参考文献
2050	4.22	31 184	姜克隽等（2009）
2020	2.54	6 771	牛文元等（2009）
2030	2.79	13 457	
2050	3.46	31 160	
2050	3.53	31 184	
2040	2.27	25 000	沈镭等（2015）
2050	5.68	30 000	
2050	3.03	30 000	
2050	4.15	30 000	
2020	3.28		
2040	3.56		
2031	2.98	—	于汶加等（2010）
2030—2035	3.00	—	王安建（2012）
2045	3.99（tce）	23 781	Yuan et al.（2014）
2050	4（tce）	30 000	中国工程院（2017）
2030	5.70（tce）		柴麒敏和徐华清（2015）
2030	5.93（tce）		
2040	6.69（tce）		
2020	2.89（tce）		中国社科院（2017）

注：所有数据均换算为标准石油当量，人均能源消费的单位为吨/人，人均GDP的单位为现价美元。

附表20.3　中国碳排放峰值预测数据来源

序　号	峰值时间	峰值大小（10^6t）	参考文献
1	2035	14 019	丁仲礼等（2009）
2	2037	13 983	丁仲礼等（2009）
3	2037	13 836	
4	2033	12 295	
5	2040	12 937	姜克隽等（2009）
6	2040	14 077	朱永彬等（2009）
7	2039	12 291	
8	2039	12 869	
9	2040	12 940	IEA（2010）
10	2028	11 000	茅于轼等（2010）
11	2039	15 047	岳超等（2010）
12	2036	12 845	
13	2032	10 276	
14	2039	15 047	
15	2036	10 465	周伟和米红（2010）
16	2029	10 753	
17	2030	11 250	Li and Qi（2011）
18	2030	12 000	Zhou et al.（2011）
19	2030	11 600	
20	2025	10 530	柴麒敏和徐华清（2015）
21	2030	10 920	
22	2035	11 970	
23	2030	13 520	杜强等（2012）
24	2040	11 878	国家信息中心（2013）
25	2030	11 500	杜祥琬等（2015）
26	2036	14 500	发改委能源研究所（2015）
27	2025	13 250	Nicholas Stern（2015）

续表

序　号	峰值时间	峰值大小（10^6t）	参考文献
28	2040	12 000	中国石油经济技术研究院（2009）
29	2030	10 200	
30	2023	10 606	Zheng et al. （2016）
31	2026	11 414	
32	2026	11 524	
33	2030	12 074	
34	2040	15 598	
35	2026	11 200	Mi et al. （2017）
37	2040	12 102	Zhang et al. （2014）
38	2030	10 158	
39	2030	11 500	霍健等（2016）
40	2025	12 700	郝宇等（2016）
41	2025	13 100	
42	2025	14 863	Wang et al. （2016）
43	2040	14 100	张小峰（2016）
44	2025	12 500	
45	2020	11 850	
46	2030	10 800	马丁（2016）
47	2025	11 600	郝宇和魏一鸣（2016）
48	2025	12 000	郝宇和魏一鸣（2016）
49	2020	10 800	马丁等（2017）
50	2030	10 577	Yang et al. （2016）
51	2027	10 496	Wu et al. （2017）
52	2040	13 946	Zhu et al. （2009）
53	2031	9 542	Wang et al. （2016）
54	2030	13 506	Du et al. （2012）
55	2035	16 148	Yue et al. （2010）

续表

序号	峰值时间	峰值大小（10^6t）	参考文献
56	2030	9 175	Yuan et al. （2014）
57	2027	10 386	Liu et al. （2014）
58	2025	10 496	
59	2025	10 210	Chen （2017）
60	2030	10 600	He （2014）
61	2020	12 460	Pao et al. （2012）
62	2030	12 800	Liu et al. （2015）
63	2025	10 000	能源研究所（2015）
64	2030	12 700	Green and Sten （2015）
65	2030	10 600	Wu （2014）
66	2020	15 000	
67	2045	13 500	
68	2040	10 900	
69	2032	10 964	Niu et al. （2016）
70	2034	11 551	
71	2034	12 981	
72	2034	15 915	
73	2035	16 868	
74	2026	11 404	
75	2027	11 771	
76	2029	12 174	
77	2024	9 901	
78	2025	10 194	
79	2028	10 451	
80	2027	10 488	
81	2021	10 231	

续表

序　号	峰值时间	峰值大小（10^6t）	参考文献
82	2040	14 100	Guo et al.（2015）
83	2040	13 750	
84	2040	12 620	
85	2030	11 980	
86	2030	11 500	Liu et al.（2017）
87	2030	11 477	
88	2030	12 590	Mi et al.（2017）
89	2029	12 300	
90	2028	11 800	
91	2027	11 500	
92	2026	11 200	
93	2030	11 200	Li et al.（2017）
94	2030	10 200	
95	2023	11 800	林伯强和李江龙（2015）
96	2028	13 180	
97	2020	11 110	张建民（2016）
98	2027	14 000	郭建科（2015）
99	2021	11 450	
100	2033	17 397	
101	2025	12 335	Chang et al.（2016）
102	2030	12 753	李莉和王建军（2015）
103	2026	11 749	
104	2022	11 054	
105	2042	11 618	渠慎宁和郭朝先（2015）
106	2035	11 539	
107	2025	12 000	《“十三五”及2030年能源经济展望》（2016）
108	2027	10 300	吴凡（2017）
109	2030	12 000	

序　号	峰值时间	峰值大小（10^6 t）	参考文献
110	2045	17 977	Tian et al.（2016）
111	2040	14 503	
112	2035	11 203	
113	2040	12 030	Tao et al.（2011）
114	2025	10 530	王勇等（2017）
115	2030	11 000	
116	2035	11 500	
117	2030	12 490	丑洁明等（2017）
118	2030	14 250	
119	2025	11 500	
120	2020	10 940	
121	2025	11 630	
122	2020	12 030	
123	2029	12 983	王钦池（2013）
124	2030	13 638	
125	2032	14 360	
126	2035	15 113	
127	2035	14 610	彭丹（2012，博士论文）
128	2035	13 390	

注：碳排放峰值的单位为百万吨CO_2。

附表20.4　中国人均碳排放预测值

序号	年份	人均碳排放	人均 GDP	参考文献
1	2036	9. 5	10 520	丁仲礼等（2009）
2	2046	12. 48	27 049	岳超等（2010）
3	2040	10. 28	21 878	
4	2037	8. 81	18 909	
5	2040	10. 28	21 878	
6	2030	9. 71	13 457	杜强等（2012）
7	2040	8. 74	12 672	国家信息中心（2013）

续表

序号	年份	人均碳排放	人均 GDP	参考文献
8	2030	8	13 457	何建坤（2013）
9	2020	7.2		柴麒敏和徐华清（2015）
10	2025	7.5		
11	2030	7.8	13 457	柴麒敏和徐华清（2015）
12	2040	8.8	21 878	
13	2030	9.83	11 105	Du et al.（2015）
14	2030	8	14 000	国家气候战略中心（2015）
15	2040	8		周伟和米红（2010）
16	2030	9.916		杜强等（2016）
17	2020	7.955		
18	2021	7.77		
19	2030	8.1		Liu et al.（2017）
20	2020	7.5		Liu et al.（2018）

注：人均碳排放的单位为吨CO_2/人，人均GDP的单位为现价美元。

参考文献

Aardenne J A，Dentener F J，Olivier J G J，et al.，2001:“A 1×1 resolution data set of historical anthropogenic trace gas emissions for the period 1890-1990”，*Global Biogeochemical Cycles*，Vol.15，NO.4，pp.909-928.

Angus M，2003:“The World Economy：Historical Statistics”，Development Centre Studies.

Boden T，Marland G，Andres R，2013:“Global，Regional，and National Fossil-Fuel CO_2 Emissions”，Carbon Dioxide Information Analysis Center，Oak Ridge National Laboratory，U.S.Department of Energy，Oak Ridge，Tenn.，U.S.A.(http://cdiac.ornl.gov/).

British Petroleum Company，2016：Energy economics.http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html，(2016，date last accessed).

Conception S J S E，Andres R，Lurz J，2004:“Historical sulfur

dioxide emissions 1850-2000：*Methods and results*”.

Du Q，Wang N，Che L，2015:“Forecasting China's per Capita Carbon Emissions under a New Three-step Economic Development Strategy”,*Journal of Resources and Ecology*，Vol.6 No.5.pp.318-323.

European Environment Agency，2016：Air Data Explorer.http://aide.apps.eea.europa.eu/?source={%22query%22:{%22match_all%22:{}},%22sort%22:[{%22Namespace%22:{%22order%22:%22asc%22}},{%22ReportingYear%22:{%22order%22:%22asc%22}}]}
(2016，date last accessed).

Fang J，Wang S，Yue C，et al.，2009:“Scenario analysis on the global carbon emissions reduction goal proposed in the declaration of the 2009 G8 Summit”，*Sci China-Earth Sci*，NO.52，pp.1694-1702.

Fisher-Vanden K，Jefferson G H，Liu H，et al.，2004:“What is driving China's decline in energy intensity?”，*Resource and Energy Economics*，Vol.26，No.1，pp.77-97.

GOV.UK.2016：Department for Environment，Food & Rural Affairs，https://www.gov.uk/government/statistics?keywords=air&topics%5B%5D=all&departments%5B%5D=department-for-environment-food-rural-affairs&from_date=&to_date=(2016，date last accessed).

Humphrey W S，Stanislaw J，1979:“Economic growth and energy consumption in the UK，1700-1975”，*Energy Policy*，Vol7，No.1，pp.29-42.

IPCC.2013:“Summary for Policymakers.In：Climate Change 2013：The Physical Science Basis”，Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment.Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker，T F，Qin D，Plattner G K et al.(eds.)].Cambridge University Press，Cambridge，United Kingdom and New York，NY，USA，pp.1-30.

Kato N，Akimoto H，1992:“Anthropogenic emissions of SO2 and

NOx in Asia：emission inventories”，*Atmospheric Environment.Part A.General Topics*，Vol.26，No.16，pp.2997-3017.

Li H，Qi Y，2011:“Comparison of China’s carbon emission scenarios in 2050”，*Advances in Climate Change Research*，Vol.2，No.4，pp.193-202.

Ministry of the Environment Government of Japan.2016：In Focus.https://www.env.go.jp/en/focus/docs/06_at/index.html(2016，date last accessed).

Mi Z，Wei Y M，Wang B，et al.，2017:“Socioeconomic impact assessment of China's CO□2 emissions peak prior to 2030”,*Journal of Cleaner Production*，Vol.142，pp.2227-2236.

Mylona S，1996:“Sulphur dioxide emissions in Europe 1880-1991 and their effect on sulphur concentrations and depositions”，*Tellus B*，Vol.48，No.5，pp.662-689.

Niu S，Liu Y，Ding Y，et al，2016:“China's energy systems transformation and emissions peak”，*Renewable and Sustainable Energy Reviews*，Vol，58，pp.782-795.

National Bureau of Statistics of China.2012:“Chinese Energy Statistics Yearbook”，*China Statistics Press*.

National Development and Reform Commission，2012：Second National Communication on Climate Change of the People’s Republic of China (Department of Climate Change，2012).

OECD.https://stats.oecd.org/.

Reddy A K，Goldemberg J，1990:“Energy for the developing world”，*Scientific American*，pp.111-118.

Schilling H D，Hildebrandt R，1977，“Primarenergie-Elektrische Energie，Die Entwicklung des Verbrauchs a Primarenergietragern und an Elektrischer Energie in der Welt，in den USA und in Deutschland seit 1860 bzw.1925”,*Essen*，Germany：Vertrag Gluckauf.

Smith S J，Aardenne J，Klimont Z，et al.，2011:“Anthropogenic sulfur dioxide emissions：1850-2005”，*Atmospheric Chemistry and Physics*，Vol.11，No.3，pp.1101-1116.

Smith S J，Pitcher H，Wigley T M L，2001:“Global and regional anthropogenic sulfur dioxide emissions”，*Global and planetary change*，Vol.29，No.1，pp.99-119.

Stern N，Green F，2015:“China's‘new normal’：structural change，better growth，and peak emissions”.

The World Bank.2016：World Development Indicators.http://data.worldbank.org/country/(28 July 2016，date last accessed).

US Environmental Protection Agency.2010，“The Integrated Environmental Strategies Handbook”.

US Environmental Protection Agency.2016：Air Emissions Inventories.https://www.epa.gov/air-emissions-inventories/air-pollutant-emissions-trends-data(2016，date last accessed).

US.Energy Information Administration.http://www.eia.gov/.(2016，date last accessed).

Wagner F，Amann M，Borken-Kleefeld J，et al.，2012:“Sectoral marginal abatement cost curves：implications for mitigation pledges and air pollution co-benefits for annex I countries”，*Sustainability Science*，Vol.7，No.2，pp.169-184.

Wang T，Watson J，2010:“Scenario analysis of China’s emissions pathways in the 21st century for low carbon transition”，*Energy Policy*，Vol.38，No.7，pp.3537-3546.

Wang Z，Zhu Y，Zhu Y，et al，2016:“Energy structure change and carbon emission trends in China”，*Energy*，Vol，115，pp.369-377.

Weitsch，A.1976:“Dpartement de Physique desparticules Eldmentaires.Commissariat A 1'Energie Atomique，France (private

communication)”.

Vestreng V，Ntziachristos L，Semb A，et al.，2009:“Evolution of NOx emissions in Europe with focus on road transport control measures”，*Atmospheric Chemistry and Physics*，Vol.9，No.4，pp.1503-1520.

Yuan J，Xu Y，Hu Z，et al.，2014:“Peak energy consumption and CO_2 emissions in China”，*Energy Policy*，Vol.68，pp.508-523.

Zhang X，Karplus V J，Qi T，et al，2016:“Carbon emissions in China：How far can new efforts bend the curve?”，*Energy Economics*，Vol，54，pp.388-395.

Zheng T，Zhu J，Wang S，et al.，2015:“When will China achieve its carbon emission peak?”，*National Science Review*，PPnwv079.

Zhou N，2011:“China's energy and carbon emissions outlook to 2050”，Lawrence Berkeley National Laboratory.

柴麒敏，徐华清，《基于IAMC模型的中国碳排放峰值目标实现路径研究》，《中国人口资源与环境》，2015年第25期，第37—46页。

丁仲礼，段晓男，葛全胜等《2050年大气CO_2浓度控制：各国排放权计算》，《中国科学：D辑》，2009年第8期，第1009—1027页。

丁仲礼，段晓男，葛全胜，等《国际温室气体减排方案评估及中国长期排放权讨论》，《中国科学：D辑》，2009年第12期，第1659—1671页。

杜强，陈乔，陆宁，《基于改进IPAT模型的中国未来碳排放预测》，《环境科学学报》，2012年第9期，第2294—2302页。

杜祥琬，杨波，刘晓龙，王振海，易建，《中国经济发展与能源消费及碳排放解耦分析》，《中国人口·资源与环境》，2015年第12期，第1—7页。

樊杰，李平星，《基于城市化的中国能源消费前景分析及对碳排放

的相关思考》，《地球科学进展》，2011年第26期，第57—65页。

郝宇，张宗勇，廖华《中国能源“新常态”：“十三五”及2030年能源经济展望》，《北京理工大学学报：社会科学版》，2016年第2期，第1—7页。

郝宇，魏一鸣，《能源需求预测误差历史回顾与启示》，北京理工大学能源与环境政策研究中心，2016年。

何铮，李瑞忠，《未来20年中国能源需求预测》，《当代石油石化》，2016年第9期，第1—8页。

黄晔，《全球颗粒物的排放、运输与健康风险》，博士论文，北京：北京大学，2015年。

霍健，翁玉艳，张希良：“中国2050年低碳能源经济转型路径分析”，《环境保护》，2016年第16期，第38—42页。

雷宇，《中国人为源颗粒物及关键化学组分的排放与控制研究》，博士论文，北京：清华大学，2008年。

马丽，刘立涛，《基于发达国家比较的中国能源消费峰值预测》，《地理科学》，2016年第7期，第980—988页。

马振，万皓，《燃煤烟气同时脱硫脱硝方法的研究进展及分析》，《环境工程》，2017年第35期，第78—82页。

渠慎宁，郭朝先，《基于STIRPAT模型的中国碳排放峰值预测研究》，《中国人口·资源与环境》，2010年第12期，第10—15页。

沈镭，刘立涛，王礼茂等，《2050年中国能源消费的情景预测》，《自然资源学报》，2015年第3期，第361—373页。

王安建，《认识资源消费规律　把握国家资源需求》，《科学新闻》，第2期，第17页。

岳超，王少鹏，朱江玲等，《2050年中国碳排放量的情景预测——碳排放与社会发展IV》，《北京大学学报：自然科学版》，2010年第4期，第517—524页。

于汶加，王安建，王高尚，《中国能源消费“零增长”何时到来》，《地球学报》，2016年第5期，第635—644页。

张小锋，张斌，《我国中长期能源碳排放情景展望》，《中国能源》，2016年第2期，第38—42页。

张炎治，《中国能源强度的演变机理及情景模拟研究》，北京：中国矿业大学出版社，2010年。

中国石油经济技术研究院，《2050年世界与中国能源展望》，2009年。

中国工程院，《推动能源生产和消费革命战略研究》，2017年。

中华人民共和国环境保护部，2016年，统计信息，http://www.mep.gov.cn/zwgk/hjtj/qghjtjgb/。

中日污染减排与协同效应研究示范项目联合研究组，《污染减排的协同效应评价及案例研究》，北京：中国环境科学出版社2011年。

朱永彬，王铮，庞丽等，《基于经济模拟的中国能源消费与碳排放高峰预测》，《地理学报》，2009年第8期，第935—944页。

周伟，米红，《中国能源消费排放的CO_2测算》，《中国环境科学》，第8期，第1142—1148页。

---

[1] 全球碳项目（GCP）研究了碳循环和其他相互作用的生物地球化学循环的整体图景，包括生物物理和人类维度及其相互作用和反馈。全球碳项目的目标涵盖了三个主题：1.诊断自然和人为碳源和下沉的模式和可变性；2.生物系统—人类系统的脆弱性—过程和反馈；3低碳的管理和政策。

第二十一章　水资源：完善与落实管理制度，促进水治理能力提升

张亮

要点透视

►2016—2017年，我国总用水量继续保持相对稳定，供水水源中地下水所占比重持续降低；河长制的推进取得明显进展，湖长制开始启动实施；农业水价改革相关制度不断完善，改革开始有序推进。

►预计未来十年总用水量将会呈现缓慢增长态势，水资源约束持续趋紧的局面不会改变，生活用水将保持稳定增长，工业用水稳中有降，农业用水将相对稳定并小幅波动，生态环境用水将会维持小幅增长。

►政府和社会资本合作模式是解决水污染防治领域资金缺乏的重要手段。但目前在推广中仍然面临着参与各方的责权利关系急需进一步厘清、社会资本的预期回报率、后续运营管理难度较大、地方政府存在监管越位缺位以及契约精神不足等问题，为此，应注重激励相容，科学设计PPP项目合同，合理分担利益与风险；采取综合措施，为社会资本创造合理的、可预期的盈利空间；加强信息管理，探索跨部门监管体制，提升总体监管水平；切实推进政府职能转变，强化诚信履约意识，探索建立政府履约保障机制。

2016—2017年我国水资源利用及管理的基本状况

我国总用水量继续保持相对稳定

2017年全国总用水量6090亿立方米，比上年增长0.8%。其中，生活用水增长2.8%，工业用水增长0.2%，农业用水增长0.6%，生态补水增长1.7%。而2016年全国总用水量6040.2亿立方米，其中，生活用水821.6亿立方米，占总用水量的13.6%；工业用水1308.0亿立方米，占总用水量的21.6%；农业用水3768.0亿立方米，占总用水量的62.4%；

人工生态环境补水142.6亿立方米，占总用水量的2.4%。与2015年比较，总用水量略有减少。

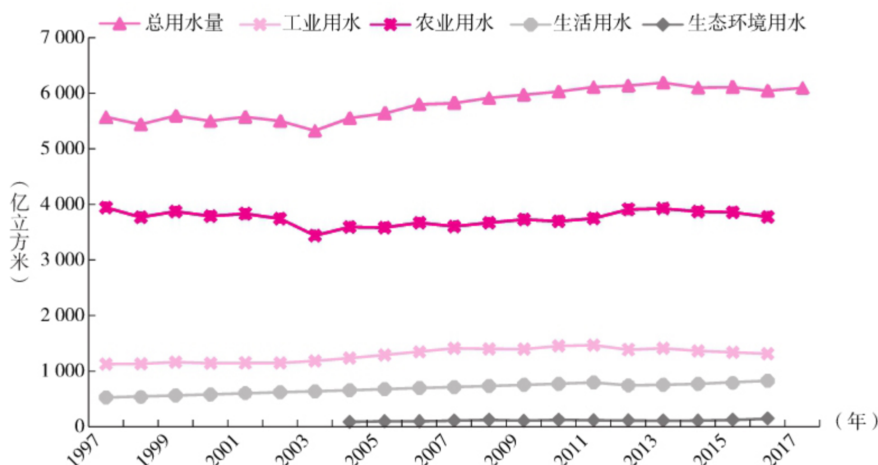


图21.1　1997—2017中国用水量变化情况

注：2012年将生活用水量中的牲畜用水量调整至农业用水中。

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2016），2017年数据引自国家统计局《2017年国民经济和社会发展统计公报》。

地下水供水量保持持续下降态势

地下水在水源结构中占有较大比重，特别是在北方地区，地下水一直是重要的水源，很多省份地下水供水比例占到了一半以上。以河北省为例，2016年河北省供水总量为182.6亿立方米，其中，地下水供水总量为125.0亿立方米，占到68.5%。长期过度采取地下水，对生态环境造成了较为严重的影响。随着北方地区也在加紧对取用地下水的限制，地下水取用量以及在供水总量中的比重都出现了下降态势。2016年，地下水供水量为1057.0亿立方米，占供水总量的17.5%，比2015年减少了12.2亿立方米，所占比重略有下降。

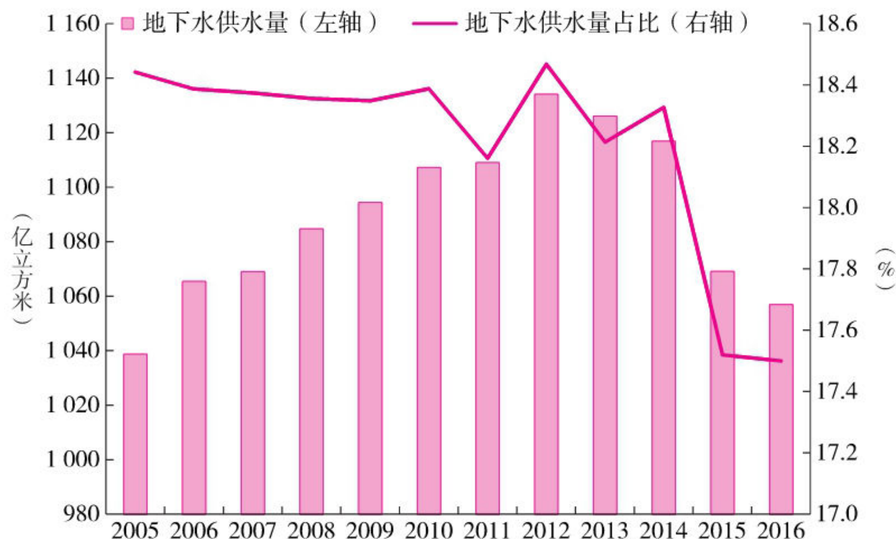


图21.2　2005—2016中国供水水源结构情况

资料来源：《中国水资源公报》（2005—2016）。

河长制的推进取得明显进展，湖长制开始启动实施

为了更好强化河湖水资源的管理和保护，2016年12月，中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面推行河长制的意见》，提出全面推行河长制。据水利部统计，2017年省市县乡四级工作方案全部出台，6项配套制度基本建立，设立乡级及以上河长31万名、村级河长62万名。另外，为了进一步加强湖泊管理保护工作，2017年12月26日，中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于在湖泊实施湖长制的指导意见》，湖长制也开始全面启动实施。

农业水价改革相关制度不断完善，改革开始有序推进

2016年1月，国务院办公厅印发了《关于推进农业水价综合改革的意见》，对农业水价形成机制改革做出了系统部署，2017年中央1号文件也明确指出，全面推进农业水价综合改革。为了更好保障农业水价改革有序推进，2017年6月，国家发展改革委印发《关于扎实推进农业水价综合改革的通知》（发改价格[2017]1080号），要求切实把推进农业水价综合改革摆到更加重要的位置。各省区市结合自身实际，也开始陆续出台农业水价综合改革实施计划。

未来十年我国水资源利用态势预测

未来十年总用水量将会呈现缓慢增长态势，水资源约束持续趋紧的局面不会改变

随着近年来国家对于节水管理的重视，以及全社会节水意识的增强，我国用水效率有了明显提升，2016年我国万元GDP用水量81立方米（当年价），比2010年下降了30%以上。结合未来十年我国所处的经济发展阶段，以及目前我国用水总量变化的基本特征，参考一些先行国家用水总量的变化规律，预计未来十年，我国用水总量仍将会呈现小幅增长态势，总用水量在2027年将会在6600亿～6700亿立方米左右的水平。

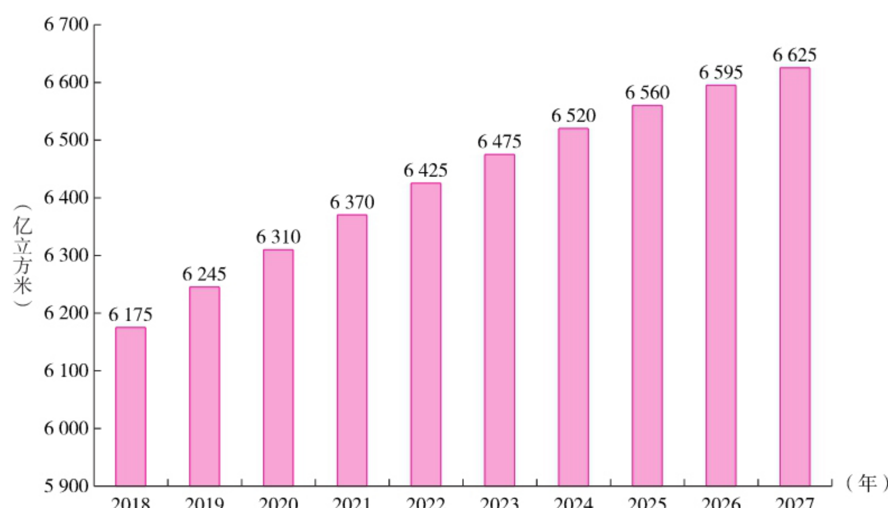


图21.3　2018—2027年中国总用水量的预测值

资料来源：作者预测。

用水结构方面，生活用水将保持稳定增长，工业用水稳中有降，农业用水将相对稳定并小幅波动，生态环境用水将会小幅增长

工业用水方面，通过其他国家的经验来看，在不考虑用水效率变化的前提下，工业用水总量的变化与第二产业所占比重紧密相关。据课题组预测，“十三五”期间我国第二产业的比重将会逐步下降，同时，国家对于新增工业用水限制更加严格，并且近年来工业用水效率也明显提升，据统计，2015年万元工业增加值用水量52.8立方米（当年价），按可比价计算比2010年下降大约40%，据此预计工业用水将在近几年达到

峰值，此后逐步稳定并开始呈现下降态势。

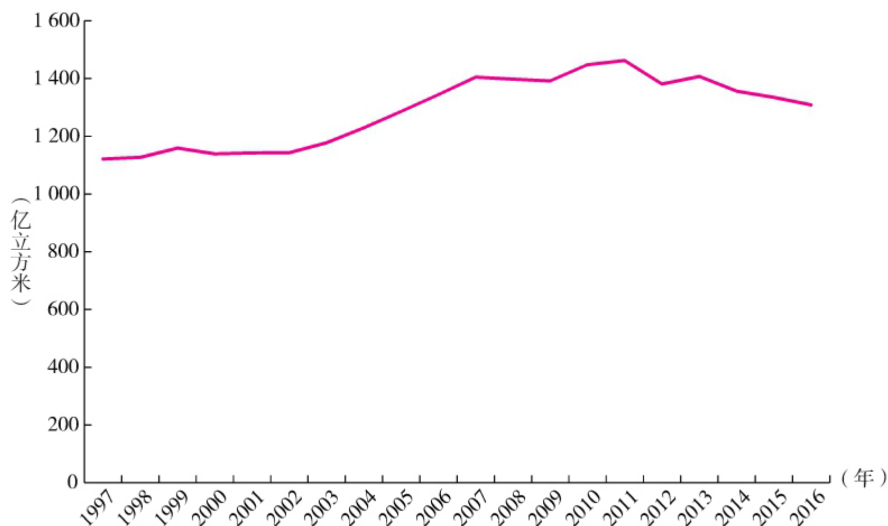


图21.4　1997—2016年中国工业用水量变化情况

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2016）。

农业用水方面，除了气候因素以外，其用水量与耕地灌溉面积、亩均用水量直接相关。我国耕地灌溉面积近年来不断增加，据统计，2016年耕地灌溉面积67140.62千公顷，比2015年增加了1267.98千公顷，但与此同时，我国高效节水灌溉面积也在不断增加，亩均用水量也维持了不断减少态势，2016年亩均用水量为380立方米，比2015年少用14立方米。随着国家继续加大高效节水灌溉面积，以及农业水价形成机制改革的逐步推进，农业用水效率也会逐步提升。综合来看，在正常气候条件下，农业用水也将会相对稳定，不会有较大的波动。

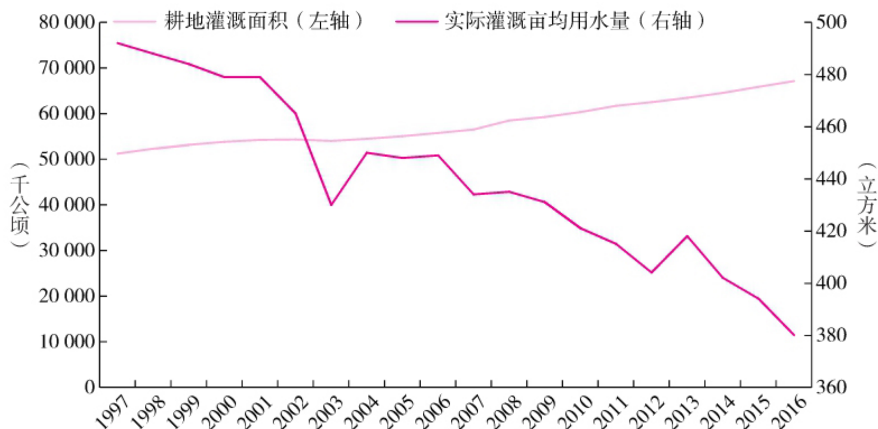


图21.5　1997—2016年中国农田有效灌溉面积及用水量变化

资料来源：《中国统计年鉴》（2016）和《中国水资源公报》（1997—2016）。

生活用水方面，由于城镇居民人均生活用水（含公共用水）明显多于农村居民，大约为农村的2倍多（如图21.6所示），因此，城镇化水平就对生活用水总量变化具有较大影响。根据课题组预测，未来十年，仍将是城镇化加快推进的时期，城镇化率也将会以年均1个百分点左右的速度增加。参考近几年生活用水的变化量，并考虑到生活用水效率基本稳定的状况，预计未来十年，生活用水的总量基本维持以年均20亿立方米左右的稳定增长态势。

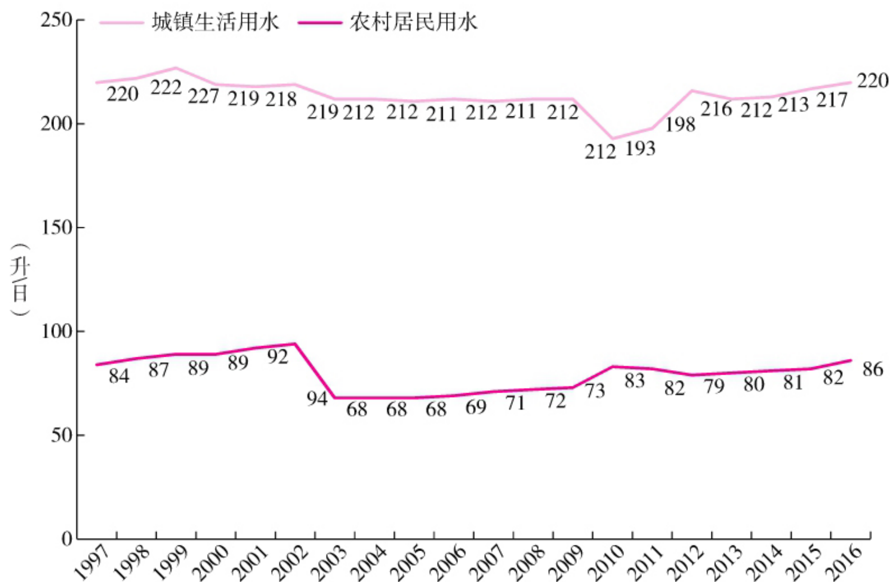


图21.6　中国城镇和农村人均生活用水量对比

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2016）。

生态环境用水方面，近几年此部分用水基本呈现小幅波动的态势，近两年相对增加较多，维持了接近20亿立方米的增长量，预计未来十年，总量将会持续增加，从增幅来看，预计后半段可能进一步加大。

2018年我国水资源利用态势及管理政策

用水量将总体保持稳定，呈现小幅上涨态势

结合当前我国经济社会发展的阶段特征，以及2018年经济社会的发展趋势，并考虑到近几年用水总量已经呈现的相对稳定且增幅持续收窄的态势。预计2018年，我国总用水量将会继续保持稳中略有上升的态势，维持在6100亿～6200亿立方米左右。分类型来看，工业用水将会保持相对稳定，农业用水不会有太大变化，生活用水将会继续维持稳步增长态势，将会在840亿立方米左右。生态环境用水将会有小幅增长，维持在150亿立方米左右的水平。

河长制等水资源管理制度将会进一步落实

河长制自2016年底实施以来，经过1年多的推广，水资源管理的责

任得到初步落实，水利部也明确要求，确保到2018年底前，全面建立省市县乡四级河长体系。另外，中央也已经明确要求2018年底前在湖泊全面建立湖长制。预计2018年这一制度将会得到更加严格的落实。

水资源税改革将会加速推进

我国自2016年7月1日起在河北省率先实施水资源税改革试点，由水资源费改征水资源税。经过1年多的试点，在原有试点的基础上，国家决定进一步扩大试点范围，自2017年12月1日起在北京、天津、山西、内蒙古、山东、河南、四川、陕西、宁夏等9个省（自治区、直辖市）进行水资源税改革试点，水利部已经制定了相应的实施办法，2018年水资源税推进的步伐将会进一步加快。

完善并引入PPP机制，解决水污染防治领域的资金不足问题

当前我国水污染形势严峻，加强水环境保护迫在眉睫。水污染防治需要密集的资金投入、专业化的运营管理和适度的经营规模，适宜采用PPP模式。尽管国家层面已经制定了专门的关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见，但在推进过程中仍面临一些突出问题亟待解决。

PPP有助于解决水污染防治资金投入不足问题

资金不足已经成为制约我国水污染防治的重要问题。据环保部门测算，“十三五”时期我国水污染防治领域的投资规模将超过1.9万亿元。仅靠中央与地方的财政投入远远无法满足巨大的投资需求，而PPP模式的运用，有助于吸引社会资本进入水污染防治领域，弥补资金缺口。

PPP模式也有助于促进水污染防治的专业化和规模化运营。传统的市政公用事业在投资、管理、定价、收费体制等方面都缺乏市场化运作，国有化程度高，垄断程度高，运转效率低。吸引社会资本参与水污染防治，能够创新公用事业运营体制，推动污水治理的建设运营主体从事业单位向独立核算、自主经营的企业化管理转变，增加公共产品供给，实现规模化经营，降低建设和运营成本，提高投资效益。

水污染防治领域开展**PPP**面临的主要制约因素

我国水污染防治已进入新一轮快速发展时期，但推广PPP模式仍面

临一些制约因素，不利于项目顺利推进及后续有效运营。

第一，PPP参与各方的责权利关系急需进一步厘清。合同是推进PPP的基础，社会资本追求经济利益最大化，如果合同不合理，责权利关系不明确，将会影响项目的顺利实施。虽然财政部发布了《PPP项目合同指南（试用）》，但是目前尚在试用初期，亟待宣传和落实，一些地方的PPP项目在执行中仍存在很多问题。例如，政府在引入社会资本参与污水处理等公用事业的同时，没有同步加强监管，一些企业为了节约成本而降低服务质量，损害了公共利益。[1]

第二，水污染防治领域的整体盈利水平较低，投资回收周期长，难以达到社会资本的预期回报率。水务领域具有较强的基础性和公益性，政府干预程度较大，自来水水价、水资源费、污水处理费等多为政府定价，价格水平总体偏低，行业盈利能力弱。我国水污染防治存在历史包袱较重、管理不规范、信息不透明等问题，难以获得稳定的有吸引力的利润回报。此外，很多水污染防治工程建设项目的周期较长，社会资本面临较大的不确定性。

第三，重建设、轻管理的问题突出，后续运营管理难度较大。水污染防治设施建成后，管护专业性强、难度大，日常维护费用较高，政府和社会资本容易在成本分担方面产生分歧。相对于管理运营而言，工程建设收益相对较高，因而各地普遍存在重建设、轻管理的问题。此外，项目建成移交时，通常规划设计方的技术专利不会完全移交给运营管理方，这导致后者在运营过程中可能遇到技术壁垒。

第四，地方政府存在监管越位和缺位，契约精神不足，合作意识不到位，增加了社会资本的顾虑。在PPP模式下，政府身兼合作者与监管者的双重角色，需要妥善处理二者关系。一些地方政府缺乏契约精神，随意变更合同内容，甚至出现政府部门换届后“新官不认旧账”的问题。污水收集管网主要由地方政府配套建设，一些地方管网建设滞后，导致污水收集不足，社会资本运营的污水处理设施达不到设计能力。行业主管部门对企业经营的不当干预较多，制约了市场机制发挥作用。以上现象容易引发社会资本对PPP的顾虑，影响社会资本参与的积极性。

相关对策建议

第一，注重激励相容，科学设计PPP项目合同，合理分担利益与风

险。订立合同前，尽量将政府与企业的权利和责任边界界定清楚，对经济、社会和政治等各方面风险进行评估，在合同中明确风险分担机制。具体合同条款设计应在激励相容的原则下，合理确定公众、企业和政府三方的权利和义务，既要避免政府不当干预影响市场机制发挥作用，更要防止出现企业逐利而损害公众利益的行为。加强信息公开和公众监督，详尽规定各方的责任、义务、违约处理等有关事项。

第二，采取综合措施，为社会资本创造合理的、可预期的盈利空间。建立水污染防治领域稳定、长效的社会资本投资回报机制，是PPP项目成功的关键。统筹利用水污染防治专项资金、城乡环境保护的其他专项资金等，建立PPP项目引导基金，形成水污染防治的长效财政投入机制。完善设备抵押、融资租赁和收费权质押等新型融资方式，为水污染防治企业创造更加便利的融资条件。完善水资源的市场化定价机制，逐步提高污水处理费收费水平，强化对排污企业的监管，为水污染防治创造稳定的市场需求。加大对管护运营环节的支持力度，鼓励社会资本实行建管一体化运营。

第三，加强信息管理，探索跨部门监管体制，提升总体监管水平。充分整合PPP信息资源，完善水污染防治PPP项目库和专家库，促进项目数据、信用、监管、运作等信息透明化。探索建立由环保、财政、价格、技术监督等部门以及公众代表共同组成的联合监管委员会，承担总体监管责任，并主要从标准、质量、安全等角度对社会资本进行监管。由委员会聘用第三方机构评估、审计项目进展，对项目实行全生命周期绩效管理。

第四，切实推进政府职能转变，强化诚信履约意识，探索建立政府履约保障机制。强化地方政府的合作意识，强调政府与社会资本透明公开、平等协商、依法合规的合作关系。政府要严格按照法律法规来规范约束自身行为，增强管理过程的法治化和透明化，保障社会资本的投资权益，避免政策随意性。探索建立政府履约保障机制，推进相关立法，明确政府违约责任，将PPP违约率和诉讼败诉率纳入地方政府考核评价体系，全面规范政府和社会资本合作关系。

---

[1] 例如，某地方PPP项目中，企业将电费等成本全部打包在管理服务合同中，企业为了节省电费支出，擅自修改了处理设施的运行频率，甚至关闸停电，人为造成设施不正常运行。

第二十二章　土地资源：促进存量建设用地优化开发和农村土地有序流转

张亮　江庆勇

要点透视

►2017年，全国国有建设用地供应总量较之前两年有所回升，土地成交总量也显著上升，总体成交溢价率有所回落，土地出让金收入创历史新高。2016年城市建设用地面积增速进一步放缓。

►未来十年，我国城市建设用地总量缓慢增长的态势不会改变。工业仓储用地比例将稳中趋降，商服用地、居住用地占比将会逐步提升，对存量低效闲置用地的再利用将是重要趋势。预计2018年，土地交易市场或将继续呈现区域分化的态势；住房供地政策将迎来重大变化，也会对住房市场产生重要变化；农村土地制度改革有望走向深入。

►引导农村土地有序流转对经济高质量发展具有重要意义。目前我国土地流转在规模、新型农村经营主体、社会服务体系、农业保险体系、流转纠纷调解体系等方面都有了明显进展，但仍存在流转率较低、价格不合理、行为不规范、新型经营主体匮乏、部分“下乡”工商资本“非粮化”“非农化”等问题，这其中与观念转换不到位、制度体系不健全、政策执行不到位、金融支持力度有限、农业配套设施建设滞后等多方面原因有关。为此，塑造农民的现代经济理念，维护农民权益；加快培育新型农业经营主体，规范土地流入方行为；完善土地流转的组织与监控程序；建立健全专业化服务体系和金融支撑体系。

2016—2017年土地利用及土地市场总体状况

2017年全国国有建设用地供应总量有所回升

全国国有建设用地供应总量在持续三年缓慢减少的态势以后，2017年较之以前有所回升。2017年全国国有建设用地供应60万公顷，比上年

增长16.4%。其中，工矿仓储用地12万公顷，同比增长1.6%；房地产用地11.5万公顷，同比增长7.2%；基础设施等用地36.5万公顷，同比增长26.1%。

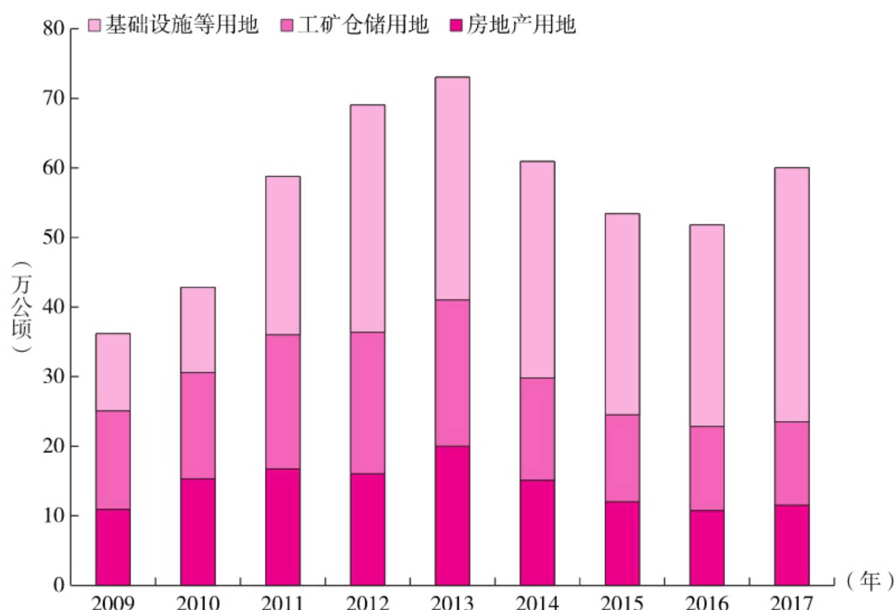


图22.1　2009—2017年全国国有建设用地供应结构情况

资料来源：Wind资讯，2017年数据引自国家统计局《2017年国民经济和社会发展统计公报》。

城市建设用地面积增速进一步放缓

2016年，我国城市建设用地规模增加到52761.3平方公里，较上一年增长2.28%，低于上一年增速0.92个百分点。人均建设用地增速略有增加，由2015年的130.80平方米/人增加到2016年的130.92平方米/人，增速进一步放缓。从用地结构看，2016年，我国城市建设用地中，居住用地占比为31.03%，工业仓储用地占比为23.02%（其中纯工业用地为19.95%），道路交通用地占比为14.76%，商服用地占比为7.16%。与2015年相比，道路交通用地占比提升了0.31个百分点，商服用地、公用设施用地占比分别提升了0.11个百分点，居住用地占比下降了0.53个百分点，工业仓储用地、公共服务用地等变化不大。

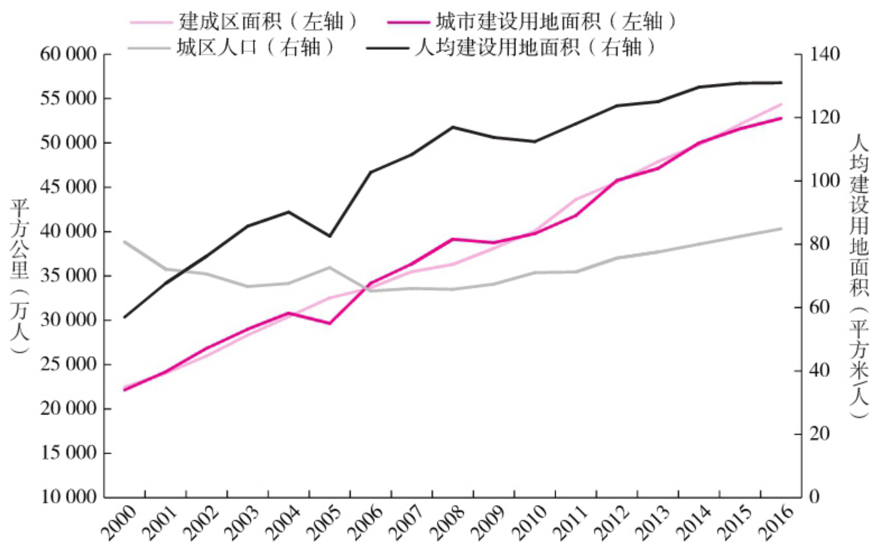


图22.2　2000—2016年我国城市建成区、建设用地面积、城区人口等变化情况

注：建成区面积、城市建设用地面积、城区人口见左纵坐标轴，人均建设用地面积见右纵坐标轴。2005年、2009年、2011年城市建设用地面积不含上海市。

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2016》。

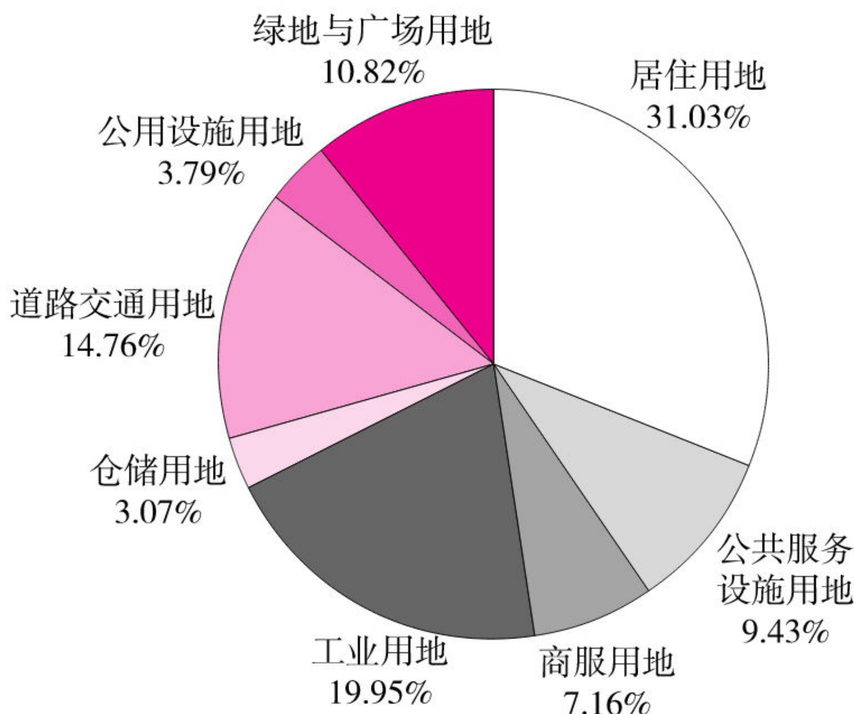


图22.3　2016年我国城市建设用地的结构图

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2016》。

土地交易方面，土地成交总量显著回升，总体成交溢价率有所回落，土地出让金收入创历史新高

如图22.4所示，从2017年100大中城市的土地交易数据来看，成交土地数量和成交土地面积总体较之上年有了明显回升，2017年，100大中城市成交土地13484宗，成交土地面积60391.07万平方米，较之2016年分别上升11.19%和16.79%。

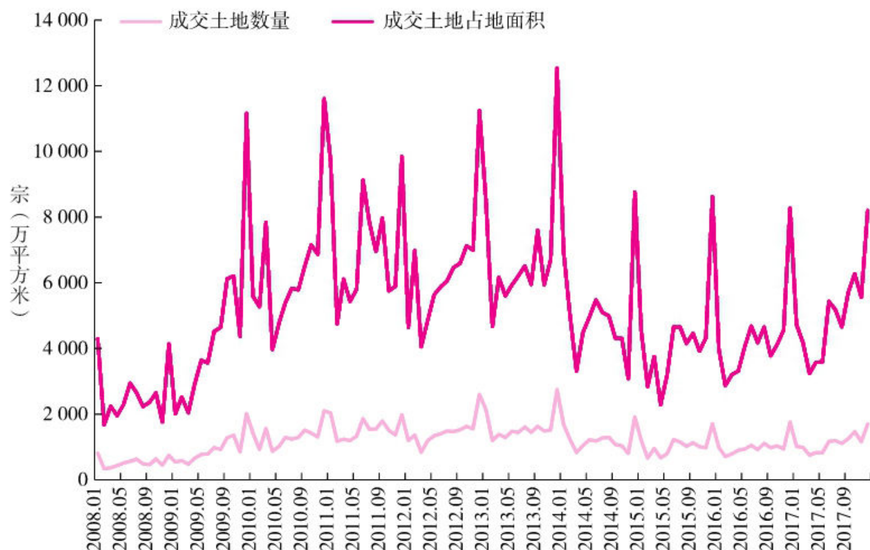


图22.4　100大中城市成交土地数量和成交土地面积

资料来源：Wind资讯。

从成交土地的溢价率来看，2016年创历史新高以后，2017年平均溢价率为29.42%，较之2016年降低17.72个百分点。从各级城市的成交溢价率来看，一二线城市的溢价率较之2016年有了明显下降，特别是一线城市的溢价率下降更为明显，三线城市的溢价率则略有回升。具体而言，2016年，一二线城市溢价率分别达到15.18%、30.93%，分别比2016年下降28.88个、22.80个百分点；三线城市的溢价率为37.18%，比2016年上升5.71个百分点。



图22.5　2008—2017年100大中城市成交土地面积及溢价率

资料来源：Wind资讯。

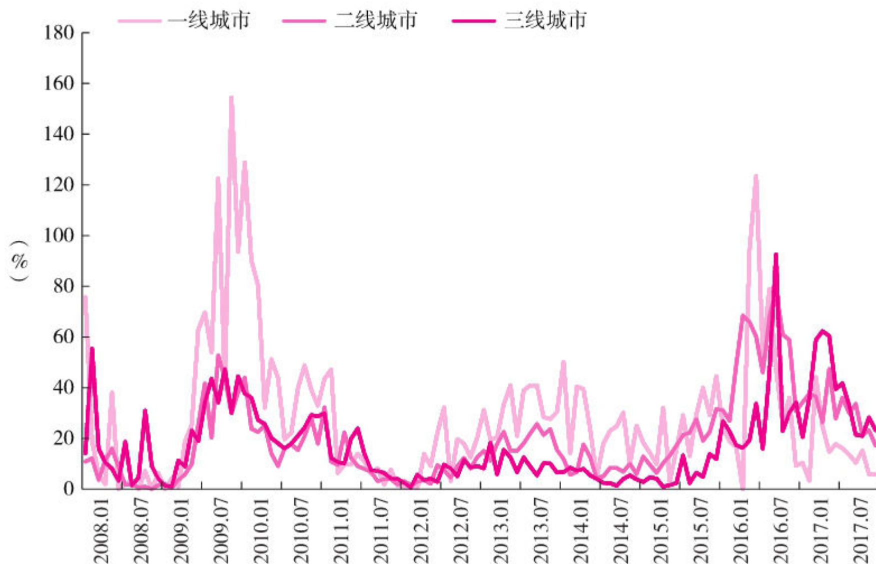


图22.6　2008—2017年100大中城市成交土地溢价率

资料来源：Wind资讯。

从土地转让收入来看，2017年国有土地使用权出让收入创历史新

高，达到52059亿元，同比增长40.7%。

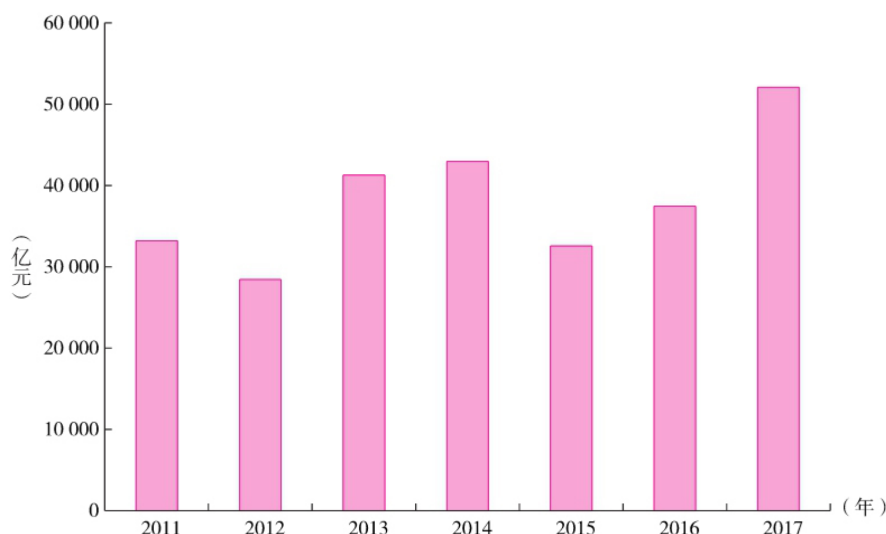


图22.7　2011—2017年全国国有土地使用权出让收入情况

资料来源：财政部网站。

未来十年土地利用及市场趋势预测

未来十年，我国城市建设用地总量缓慢增长的态势不会改变

2000—2016年，我国城市建设用地从22113.7平方公里增加到52761.3平方公里，年均增长5.59%。从我国城镇化进程来看，过去一段时期我国的城镇化是以土地扩张为主要特征，城市建设用地较为快速地增长，土地利用效率较低，近几年来，随着我国城镇化推进方式的逐步改变，过去摊大饼式的扩张已不可持续，我国每年新增城市建设用地开始逐步减少，因此，随着新增城市建设用地的供应的严格控制，预计未来十年城市建设用地总量增速将持续放缓。

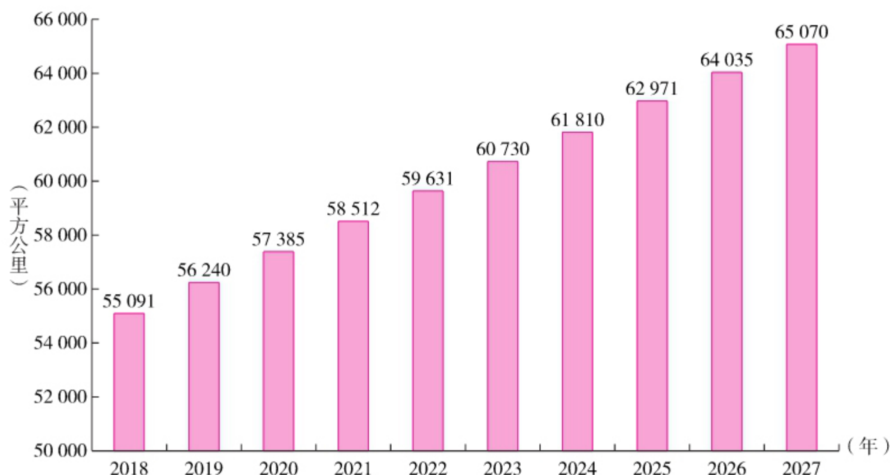


图22.8　2018—2027年我国城市建设用地的预测

资料来源：作者预测。

用地结构方面，工业仓储用地比例将稳中趋降，商服用地、居住用地占比将逐步提升

一是长期以来，为促进经济快速发展，保障工业用地需要，采取了极低的工业用地价格，以及较为宽松的土地限制指标，导致的结果是，一些企业通过较低的价格获得大量土地，实际的投资开发强度并不高，造成大量土地被低效利用或闲置；二是随着工业化的推进，我国已经处于工业化中后期，工业比重开始趋于稳定或相对开始下降；三是相比于国外其他同类城市，我国工业用地占比明显较高。因此，结合我国工业化进程、工业用地占比过高的现实状况，预计未来十年，新增工业用地供应将会被严格控制，工业用地占城市建设用地的比重也将会逐步下降，特别是一些传统行业的用地将会面临着更加严格的控制。

从土地利用方式来看，加强对存量低效闲置用地的再利用将是重要趋势，新增建设用地的控制将趋于严格，特别是大城市新增建设用地控制将更加严格

由于过去很多年我国对建设用地的供应较为宽松，我国的城市面积实现了较为快速的扩张，新增建设用地空间变得越来越小。同时，未来中央已经明确提出了推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变的要求，在建设用地的管理与供应方面，也必将会注重土地开发利用强度的考核。因此，预计未来十年，新增建设用地的增长将会被严格控制，加强对于一些低效开发土地的再利用将会成为重要方向。

2018年我国土地利用政策及市场趋势预测

土地交易市场或将继续呈现区域分化的态势

2017年因为一二线城市调控趋紧，企业转向三四线城市的趋势较为明显，三四线城市的土地市场交易较为活跃。中央经济工作会议明确提出，2018年保持房地产市场调控政策连续性和稳定性，预计在土地调控政策不发生大变化的情况下，土地市场城市分化现象将会持续，房价上涨压力大的城市也会合理增加土地供应，提高住宅用地比例。

住房供地政策将迎来重大变化，也会对住房市场产生重要影响

2018年1月，国土资源部提出，我国将在权属不变、符合规划的条件下，研究制定非房地产企业依法取得使用权的土地作为住宅用地的办法，深化利用农村集体经营性建设用地建设租赁住房试点，推动建立多主体供应、多渠道保障租购并举的住房制度，让全体人民住有所居。政府将不再是居住用地的唯一提供者。同时，我国将探索宅基地所有权、资格权、使用权“三权分置”，落实宅基地集体所有权，保障宅基地农户资格权，适度放活宅基地使用权。预计这些政策的贯彻实施，将会对住宅用地的供应带来深刻影响，从而也会直接影响住房市场格局。

农村土地制度改革有望走向更加深入

近几年，国家出台了一系列关于农村土地管理的文件，如《关于完善农村土地所有权承包权经营权分置办法的意见》等，为农村土地制度改革奠定了重要制度基础，一些地区根据实际情况开展了很多重要的试点与探索。今年的中央1号文件，又明确提出了深化农村土地制度改革的要求，并针对性地提出了一些细化的举措，预计2018年农村土地制度改革将会更加深入地推进。

引导农村土地有序流转促进经济高质量发展

农村土地有序流转对经济高质量发展的重要意义

党的十九大报告明确提出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。土地是支撑经济发展的重要生产要素，加快土地有序流转，对于我国经济的高质量发展意义重大。

有利于土地资源有效利用和高质量农业发展

多年来，我国农村劳动力持续向非农产业转移，加上农业效益低下，很多地方都会存在不同程度的耕地抛荒闲置现象。首先，通过土地流转，能够将荒地利用起来，提高农业土地的有效利用率。其次，土地流转到实力更强的新型农业经营主体手中，将直接提高农业经营效益。再者，适度规模化和农业企业的进入，将提高农业投资和农业的技术水平，进一步提高农业生产力水平，促进农业的高质量发展。实际上，当我国农业进行规模化经营，既会促进各种先进的机械技术、信息技术和生物技术等进入农业，也将为我国社会的相关创新活动提供新的、巨大的市场空间和不竭动力，进一步强化我国经济的创新驱动。

有利于提高农民收入，助力精准脱贫

精准脱贫是关系到我国经济能否顺利迈向高质量发展阶段的三大攻坚战之一。我国贫困人口主要存在于农民之中，增加农民收入就成为实现脱贫任务的重中之重。土地是农民收入的主要来源之一，促进农民土地有序流转，一方面可以通过提高土地利用效率增加农业产出，农民可以获得其中部分新增收益，实现收入的增加；另一方面，土地流转还将减少务农对农村外出务工人员的牵绊，使农民可以更安心地打工，另外，土地适度规模经营，也可以带动一部分农民的就业，从而将多角度提高农民收入。

有利于实现乡村振兴

振兴乡村既是高质量发展在我国农村地区的具体要求和体现，也是乡村振兴战略的根本目标。土地流转带来农业生产力和农民收入的提高，推动农民或乡村居民需求层次的提高，催生和强化农民建设美丽乡村的愿望，使乡村振兴获得强劲的动力。另外，通过土地流转，促进农业规模化经营，也将会引导城市生产要素流入乡村，从而为乡村振兴创造厚实的基础条件。

我国农村土地流转的基本情况及存在的主要问题

我国农村土地流转的基本情况

流转规模持续稳步扩大。2007年，全国土地流转面积只有0.64亿

亩，仅占承包地面积的5.2%；到2012年，我国农村土地流转面积占承包地面积的比重超过20%；到2014年底，全国家庭承包耕地流转面积已达到4.03亿亩，占家庭承包经营耕地面积的30.4%；到2016年底，全国家庭承包经营耕地流转面积达到4.79亿亩，占家庭承包耕地合同面积的35.1%。全国经营规模50亩以上的农户数达到376.2万户，户均经营面积100余亩。

新型农业经营主体初具规模。截至2017年底，我国新型农业经营主体总量超过300万个，其中家庭农场87.7万家，种植业家庭农场平均经营规模170亩左右；农民合作社188.8万家，经营土地1.03亿亩，占流转总面积的21.6%；农业产业化经营组织38.6万个（其中龙头企业13万家）；开展农业生产托管的服务组织达到15.3万家，托管服务总面积达到1.76亿亩；新型职业农民总数超过1400万人。

社会服务体系快速形成。截至2016年底，全国建立了近两万个土地流转服务中心，为农户和新型经营主体提供价格信息、政策咨询、权益评估等各方面服务。另外，党的十八大以来，我国在多个省份开展了农业生产全程社会化服务试点，各类社会化服务组织超过115万个。

农业保险体系逐步建立。截至2016年末，针对新型农业经营主体的农险业务已覆盖全国所有省（自治区、直辖市），保费规模约103亿元，提供近6445亿元的风险保障，已开发64款新型农业经营主体专属保险产品，包括玉米、水稻、小麦、奶牛、生猪等传统品种以及鸡、露地蔬菜、水产养殖等地方特色品种，保险责任除了覆盖传统产品的自然灾害、意外事故、病虫草鼠害、常见疾（疫）病责任外，还包含价格波动风险、雇主、公众及食品安全责任等。

流转纠纷调解体系初步形成。2016年，农业部下发了《关于加强基层农村土地承包调解体系建设的意见》。截至2016年底，全国已设立仲裁委员会2476个，基本覆盖各涉农县（市、区），聘用仲裁员5.2万人，仲裁人员培训13.6万人次。已设立乡镇农村土地承包调解委员会31716个，村级调解小组59万个，全国“乡村调解、县市仲裁”的农村土地承包经营纠纷调解仲裁体系已初步建立，基本做到了纠纷有专门机构受理，有专业人员办理，在专门场所解决。据统计，截至2017年10月，全国各地农村土地承包经营纠纷调解仲裁机构累计受理农村土地承包经营纠纷147.13万件，其中调解121.6万件，仲裁11.22万件。

对提高农民收入、缓解贫困发挥积极作用。2017年，我国农村居民人均可支配收入达到13432元，增速为7.3%，分别高于GDP增速和城镇居民收入增速0.4个和0.8个百分点，城乡居民收入倍差缩小至2.71：1。其中，土地流转收租金、要素入股分红等财产净收入增加到303元，增收贡献率提高0.8个百分点。特别地，在诸种新型经营主体中，农业合作社已经成为全国各地带动农民脱贫致富的稳定渠道。据统计，合作社成员收入普遍比生产同类产品的非成员高20%以上，运行规范的示范社高达30%～50%。合作社在贫困人口的组织带动、促进贫困户就业增收方面作用明显。调查数据显示，有10.6%（744家）的国家示范社位于297个国家级贫困县中，带动成员22.8万户，户均收入比非成员农户高出20%。

我国农村土地流转存在的主要问题

土地流转是新形势下农村出现的一种新的生产经营方式，由于正处于发育期，因而当前土地流转还处在一个较低的水平。

流转率偏低，规模化流转有限。土地流转率的大小是农业经营规模化程度的首要决定因素。尽管上海等先进地区流转比例约达到全部农户承包地的四分之三，但是2016年底，全国家庭承包经营耕地流转面积占家庭承包耕地合同面积的35.1%，流转出土地的农户占30.8%，这一比例是明显偏低的。流转比例偏低，势必导致农业经营的规模化总体上显著落后于目标水平，进而制约我国农业的机械化、自动化和科学化，成为农业高质量发展的障碍。另一个制约规模化的因素是，在土地流转中，村集体内部农民之间“一对一”零散流转的情况占比很大，此种情况往往是被动的“甩包袱式”的处理。规模化的流转要求“多对一”的流转，即多个农户甚至整组、整村农户的土地流转给一个农业企业或合作社。“一对一”流转很难形成规模化的集聚，而且对流入方的选择也并不以耕种能力或经济回报为根据，而往往是以血缘关系为依托，进而也难以产生效益。

流转价格不合理。一方面，部分地区土地流转费偏高，如上海有些区每年每亩在1200元以上，还有些区甚至超过3000元。过高的流转费提升了经营主体的用地成本，推高了违约风险，不利于新型农业经营主体的健康发展。另一方面，也有部分地区流转费过低。不少地区基于种植粮食作物的收益制定土地流转费用标准，而土地流转出去以后转而经

营其他产业，这就使流转价格偏低。另外，中部某些地区普遍实行1元/平方米的流转价格，以至于农户自己耕种承包土地的收益比流转承包土地的收益每亩要高出1000元左右。流转价格偏低可能催生工商资本的投机行为，大量“圈地”却不直接开发，坐等高价转包，也无法充分调动农户流转土地的积极性。可见流转价格是一把双刃剑，过高或者过低都会制约土地流转，都不利于维护农户的利益，也不利于现代农业的发展。

流转行为不规范。一方面，有不少农户由于缺乏法律意识，未签订书面合同或只有口头协议；即使签订了书面合同，由于缺乏规范的合同文本，合同条款过于简单，对权利和义务的规定不够明确，难以保障流转双方尤其是处于相对弱势地位的农民权益；有的土地经多次流转，导致中间存在“断档”现象，由此产生诸多矛盾纠纷。还有部分地区的农户为了短期利益，要求收回已经流转的承包地自己耕种，或流转给出价更高的散户，影响了规模经营的推进，增加了土地流转的矛盾和纠纷，成为制约土地有序流转的瓶颈。另一方面，有些农业企业也违背合同约定。流转组织者对流入方不设资质评估机制，不做考察筛选，来者不拒，导致获得土地的工商资本较为混杂，增加了农业经营和农民收入所面临的风险，也可能给地方政府带来财政压力。实际上，调查显示，工商资本进入乡村，大多只是看到了国家农业政策的利好，却往往缺乏对农业投资长期性、复杂性和风险性的足够认识，盲目跟风非常多。当经营状况不佳时，容易资金链断裂、土地荒置，甚至拒绝支付农民工资和租金。以湖南省为例，根据该省农委统计数据，2016年，湖南发生了20525起土地承包经营纠纷。当农业企业拒绝或者不能支付土地租金时，有些地方的县政府不得不承担起支付租金的责任，从而使县政府的财政更加困难。

流转期限偏短。部分农户委托土地流转期限只有2～3年，有的地方甚至一年一签土地流转合同。这种期限与农业投资回报期较长的特点形成强烈反差，使经营主体对土地流转的稳定性产生担忧，从而影响对农业生产的长期稳定投入。

有实力的新型经营主体匮乏。新型农业经营主体是赋予土地流转意义的一个关键要素。其经营能力越强，吸纳土地的能力就越强，消化农业劳力、实现农业高质量发展、帮助农民增产增收的能力也越强。目前，我国有些农民合作社内部管理不够规范，如很多合作社不执行年度报表制度，甚至有些地方成立合作社只是为了获取财政补贴，补贴资金

到手之后就散伙，不具有实质作用。新进入市场的农业企业也不熟悉农业经营，缺乏风险意识，成熟可靠的农业企业还不多。职业农民人才匮乏，一方面，许多家庭农场主、农民合作社理事长年龄偏大，文化水平较低，缺少有学历、懂技术、会管理、善经营的年轻带头人；另一方面，农民合作社、农业企业中的就业人员劳动技能较弱，数量不足。由于人才、资金和技术的限制，新型农业经营主体在农业标准化、发展物联网和电子商务方面还远远不够。

部分“下乡”工商资本“非粮化”“非农化”。工商资本获得农村土地实现规模经营后，由于除去人工、成本、生产资源等因素，种粮利润很少甚至亏本，有很大一部分放弃水稻、小麦等粮食作物的生产，擅自从事水产养殖，或者种植水果蔬菜、苗木花卉等经济效益较高的农作物，还有些将耕地改成农家乐、私人会所等，甚至有的“以租代征”，开发工商项目，从而挤占种粮面积，导致主粮产量下降。另外，工商资本大量“圈地”却不直接开发，或者因为资金链断裂而闲置土地，也导致了土地的“非粮化”“非农化”。“非农化”在一定程度上会危及我国的农产品供给安全，“非粮化”则必然加剧粮食安全的压力。

造成农村土地流转问题的主要原因

部分农民文化水平低，制约土地流转的传统观念仍然在一定范围内流行。几千年来土地是我国农民的命根子，在那些未充分体验现代市场经济的农民心中，传统观念居于主导地位，把土地掌握在自己手里才会踏实，担心流转土地演变为失去土地。持有这样的观念的农户要么不愿意参与土地流转，要么只愿意将土地托付给亲戚朋友；即使勉强流转，也多数采用一年一签的形式。另外，部分农民缺乏法律意识，不善于以书面合同来保障自身权益。甚至还存在部分观念落后或者认知不到位的基层干部，认为土地流转是农户与经营者之间的事情，所以支持服务的力度不够。

制度化、系统性的土地流转期限尚短，充分发挥土地流转的积极作用的支撑体系的建设尚需时日。我国土地流转政策并不是在万事俱备的情况下出台的，虽然该政策毫无疑问是正确的、有积极意义的，但是其成效的充分彰显仍然需要其他诸多要素的支持。例如，流转价格不合理部分地是流转活动仍然偏少的结果。一种商品在交易初期定价不合理是一种正常现象，因为市场交易是一个价格发现过程，合理的价格不是通过事先精密计算得到的，而是在不断交易中摸索出来、收敛形成的。再

比如新型农业经营主体匮乏的问题，是多年来我国农民收入低于城市居民、农村社会发展滞后、生活条件差等原因造成的。在这种格局下，年轻人不愿意务农，自然也就缺乏相应的技能，农业现代化自然也就缺乏相应的人才。土地流转政策出台之后，这一局面不可能一夜之间得到改观，要通过多年的学习和实践经验积累，才能产生足够多的技能、观念和内部制度符合要求的新型农业经营主体。

流转服务体系不健全、不规范。虽然截至2016年底，全国建立了近两万个土地流转服务中心，但由于建立时间尚短，工作人员缺乏经验，具有专业资质的评估人员更为稀缺，真正发挥有效作用的土地流转服务中心还很少见。这在一定程度上导致了定价混乱。另外，我国仍然缺乏专业的产权交易平台，使得流转双方想要寻找合适的交易对象都存在困难，而且容易导致流转程序不规范的问题。

一些政策存在执行不到位的情况。为了促进及合理规范土地流转，针对土地流转存在一些问题，中央出台了一系列相关文件，如《关于加强对工商资本租赁农地监管和风险防范的意见》《农村土地经营权流转交易市场运行规范（试行）》等。但很多政策执行仍然不到位。这其中既有某些官员认识不到位，或者缺乏责任感、心存侥幸的心态的原因，也有政策缺乏强制性，对违反政策的行为没有设定严格有效的惩罚约束机制的原因。

金融支持力度有限。由于农业存在收益较低且不够稳定、规模往往较小等特点，目前金融机构创新农村金融产品以及信贷支持的积极性不足；加之农业经营主体缺乏有效抵押物，贷款难、贷款贵的问题依然比较突出。金融支持乏力制约了农业经营主体的成长速度。虽然农业保险基本上实现完全覆盖，但我国为新型农业经营主体的保险保障力度仍然远远不能适应其需求。

农业配套设施建设滞后。新型农业经营主体需要集中连片的农田，对各种农业设施的需求都比较大而且迫切。但是，仅仅靠其自身投入面临不小的难度，需要政府加大支持力度。

实现以高质量发展为导向的农村土地有序流转的政策建议

塑造农民的现代经济理念，维护农民权益

第一，加大宣传和培训力度，强化农民的政策认知及法律意识和商

业知识。传统土地观念制约了部分农民的流转意愿，因此要通过土地相关政策和商业知识宣传来消除观念上的障碍，推动土地流转。另外，资本进入乡村获得土地使用权，本质上是个商业问题，因此需要明确流转双方的关系，重点是提高农民对市场经济和产权开发的认识。

第二，发挥土地增减挂钩结余指标调剂使用机制的作用，进一步促进农民增收。原则上，土地流转可以提高土地的价值，增强土地复垦的积极性。而如果在某些具备条件的地区推进城乡合作，实施土地增减挂钩结余指标调剂使用机制，就能进一步提高农民土地复垦的收益，反过来进一步增加可供流转的土地面积，提高流转收益。

加快培育新型农业经营主体，规范土地流入方行为

第一，加强对农村基层的技术支持，加强县区级农技服务中心建设，组建专家技术团队到农业企业、合作社等进行指导，加快培育新型职业农民。

第二，在一定时期内禁止土地流入方进行土地转包，遏制土地投机。为了遏制土地投机，原则上可以规定，在二轮承包年限内，如果流入方在合同期满之前想要放弃土地使用权，必须将转入的土地退回给流出方，而不是转包给其他经营主体或投机者。退出时，流入方终止支付租金，同时还要对提前终止流转合同补偿农民的损失。在二轮承包的年限内，争取形成土地流转合理价格的形成机制，以便过了该年限之后可以放松管制，自由流转。

完善土地流转的组织与监控程序

第一，强化国家政策的严肃性和约束力。对违反相关国家政策的行为，严格追究相关责任人的责任，设定严格有效的惩罚约束机制。加强针对土地流转工作的检查，鼓励社会监督地方政府在土地流转中的行为，强化中央土地流转政策的权威性和严肃性。

第二，加强中央政策宣传和解释力度，增强地方政府对政策的认知能力。土地流转事关农民的切实利益，直接关系到农民的生产生活，国家出台的政策通常进行了全面的考量。但是在执行过程中，部分官员并没有全面深入了解一些政策的内涵，甚至只是将中央的部分政策视为限制其权力、束缚其手脚的措施，对政策操作可能带来的风险估计不足，

强行推进，往往会给农民和政府带来较大的风险，从而影响到政策实施的效果。以中央政府强调充分尊重农民自愿，禁止强制流转的指示为例，地方政府强制流转不仅容易引发农民对政府的不满和抵触，而且会提高政府本身的财政压力。一旦土地流入方不能按照流转合同支付租金或工资，那么强制流转的政府就难辞其咎，必须介入，替流入方垫付资金。目前新型农业经营主体的经营能力普遍不高，强制流转给政府自身带来的风险也就更大。

建立健全专业化服务体系和金融支撑体系

第一，进一步建立健全专业的评估、咨询机构与交易平台。引入专业的第三方评估机构，完善价值评估体系。完善第三方农村产权交易体系，为土地流转提供专业的咨询平台。虽然我国在一两年内就在全国农村建立起众多的服务机构，但是数量仍然有限，而且这些机构和人员的专业性有待提高，因此，现在除了继续建立新服务机构之外，更需要着力提升服务机构的专业能力。

第二，推动发展农村土地经营权抵押贷款业务，为新型农业经营主体提供资金支持。实施政银合作联动，引导商业银行根据不同主体、不同模式开发合适的专项产品。完善土地经营权抵押贷款风险防范措施，引导保险机构推广农业保险，让借贷双方无后顾之忧；推广联合增信方式，开展多元化的农村信用担保评估，利用农村担保机构分担抵押贷款风险。

参考文献

农业部、中央农办、国土资源部、国家工商总局，《关于加强对工商资本租赁农地监管和风险防范的意见》，2015年4月。

农业部，《农村土地经营权流转交易市场运行规范（试行）》，2016年6月。

农业部农村经济体制与经营管理司，《对十二届全国人大五次会议第8742号建议的答复》，2017年10月17日。

农业部农村经济体制与经营管理司，《对十二届全国人大五次会议第6312号建议的答复》，2017年7月17日。

人民日报评论员，《大力推动我国经济实现高质量发展——二论贯彻落实中央经济工作会议精神》，《人民日报》，2017年12月23日，第1版。

高云才，《农村改革，活水这里来》，《人民日报》，2017年12月24日，第2版。

高云才，《着力强化制度性供给（话说新农村）》，《人民日报》，2018年1月7日，第9版。

李慧，《让土地流转和规模经营健康发展》，《光明日报》，2014年10月18日，第2版。

甘金龙、张秀生，《推动农村土地承包经营权的有序流转》，《光明日报》，2015年8月5日，第15版。

毛晓雅，《书写“合”力兴农的扛鼎之“作”——党的十八大以来农民合作社发展综述》，《农民日报》，2017年9月27日，第1版。

施维，《将深化农村改革进行到底——党的十八大以来农村改革成就综述》，《农民日报》，2017年9月20日，第1版。

刘守英，《乡村现代化的战略》，《经济理论与经济管理》，2018年，V37（2）期，第15—16页。

王彧，《刘守英：以土地改革支持城乡互动》，《中国经济时报》，2017年9月28日。

刘默，《乡村仍是中国现代化主战场——访中国人民大学经济学院刘守英教授》，《中国经济报告》，2017年12期，第48—52页。

党国英，《农村土地流转是大势所趋》，《中国农村科技》，2014年第9期，第14页。

乔金亮，《去年农民人均可支配收入增速为7.3%》，《经济日报》，2018年1月31日，第3版。

经济参考报记者，《“下乡资本”跑马圈地“烂尾”频出》，《经济参考报》，2018年1月30日，第A5版。

陆杨，《我省多地农委成立流转服务中心：土地流转，可找中介》，《安徽日报农村版》，2018年1月30日，第3版。

第二十三章　环境：环境监管体制改革攻坚为环境质量变革打下基础

陈健鹏

要点透视

►当前到2020年左右，是中国全面推进环境监管体制改革的“攻坚期”，也是环境保护和经济增长“再平衡”的重要调整阶段。这一阶段的改革，既是近中期打好污染防治攻坚战的内在要求，也是中长期治污减排、促进绿色发展的制度基础。在生态文明体制改革框架下，环保督察制度、省以下环保机构监测监察垂直管理改革（“垂改”）、控制污染物排放许可制度改革已经取得了积极进展。但是，在推进改革的过程中也存在一些问题，为此，需要进一步厘清环境监管体制改革方法论，坚持问题导向，明确改革优先序，建立改革“容错”“纠错”机制。

►积极推进排污许可制度改革，重塑环境监管流程，推动环境监管机构内部加强协作，推动环境信息共享。推动环保督察制度制度化、规范化、常态化，以短期纠错为抓手推动构建依法、公平、透明、专业、可问责的现代环境监管体制。根据《深化党和国家机构改革方案》要求，稳妥推进“垂改”和“整合组建生态环境保护综合执法队伍”，统筹涉及机构调整的设立流域、区域机构以及环保督察制度等相关改革。

十八大以来，中国生态文明体制改革进入新阶段。在生态文明体制改革框架下，环境监管体制改革是至关重要的改革举措之一，也是中国环境治理体系中长期性、战略性、基础性的制度改进。当前到2020年左右，是中国全面推进环境监管体制改革的“攻坚期”，也是环境保护和经济增长“再平衡”的重要调整阶段。这一阶段的改革，要为中国在2030年环境质量根本性改善奠定制度基础。环境监管体制改革的核心目标是提高环境监管的有效性，即克服“监管失灵”。生态文明体制改革中，环境保护领域的三项最为重要的改革（环保督察制度；省以下环保机构监测监察垂直管理改革；控制污染物排放许可制度），也是环境监管体制的最为核心的要素（问责机制、组织体系、监管程序）。跟踪环境监管体

制改革进展，对于推进下一阶段的改革具有重要意义。

中国环境监管体制改革进展

环境监管体制改革在生态文明体制改革中处于核心地位

中国自十八大以来进入了全面深化改革的新阶段。十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出了“建立和完善严格监管所有污染物排放的环境保护管理制度，独立进行环境监管和行政执法”，指明了中国环境监管体制改革方向。按照“国家治理和治理能力现代化”的要求建立和完善中国环境监管体制，现阶段核心目标是要提高中国环境监管体制的有效性。依法监管是市场经济条件下政府监管体制必须遵从的基本规则。“十三五”期间，中国环境监管体制改革的目标是推进建立和完善法治社会条件下的现代环境监管体制，具体而言，政府的环境监管机构按照职能法定、规则公正、过程透明、运行专业、决策独立、行为可问责等现代监管的基本原则，依法实施监管，政府鼓励公众或其他政府部门依法对监管机构实施严格问责。加快环境监管体制改革，建立和完善环境监管体制、提高环境监管体制的有效性，是重塑国家权力、保障公民权利的重要方面，也是建设法治政府、建设现代国家制度的重要内容。从本质上讲，建立和完善环境监管体制，是中国推进国家治理体系、提高国家治理能力的重要内容。

表23.1　环境监管体制主要内容及性质

监管体系中性质	改革举措	改革文件及时间
问责机制	环境保护督察制度	2015 年 7 月，中央全面深化改革领导小组第十四次会议审议通过《环境保护督察方案（试行）》
	建立环境监测数据质量保障责任体系，提高环境监测数据质量	2017 年 9 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化环境监测改革提高环境监测数据质量的意见》
组织结构	省以下环保机构监测监察垂直管理改革	2016 年 9 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》
	设立流域机构	2017 年 2 月，中央全面深化改革领导小组第三十二次会议审议通过了《按流域设置环境监管和行政执法机构试点方案》
	设立区域机构	2017 年 5 月，中央全面深化改革领导小组第三十五次会议审议通过了《跨地区环保机构试点方案》
监管程序（工具）	控制污染物排放许可制	2016 年 11 月，国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》
监管能力	完善生态环境监测体系	2015 年 7 月，中央全面深化改革领导小组第十四次会议审议通过《生态环境监测网络建设方案》

资料来源：本研究整理。

环境监管体制改革取得了积极进展

生态文明体制改革中，环境保护领域的三项关键性改革（环保督察制度；省以下环保机构监测监察垂直管理改革；控制污染物排放许可制度），已经取得了积极进展。

环保督察制度

2015年12月，河北省督察试点启动。2016年7月开始，中央环境保护督察工作正式全面启动，截至2018年1月3日，第一轮中央环保督察已经完成了对31省（区、市）的督察意见反馈，31省（区、市）存在的环境问题全部公开。

在中央督查效应的带动下，目前全国31个省份出台了有关环境保护职责分工的文件。24个省份出台了省级环境保护督查方案。24个省份出台了党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则。这些文件的出台，压实了地方各级政府的环保责任，中央和省级两级环保督查的格局已经初步形成。

省以下环保机构监测监察垂直管理改革

2016年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》。随后，河北、上海、江苏、福建、山东、河南、湖北、广东、重庆、贵州、陕西、青海12个省（市）开展试点。按照环保部2016年确定的时间表，“垂改”需要在2～3年内完成改革任务，“试点省份要力争在2017年6月底前完成试点工作，形成自评估报告；未纳入试点的省份力争在2018年6月底前，完成省以下环保管理体制调整工作；到2020年全国省以下环保部门按照新制度高效运行。”

排污许可制度改革

2016年11月，国务院办公厅印发《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号），标志着排污许可制度改革正式启动。2016年12月，环境保护部发布了《排污许可证管理暂行规定》。2017年5月，环保部办公厅印发《重点行业排污许可管理试点工作方案》，确定了11个省级环保部门和6个市级环保部门牵头负责或参与相应重点行业排污许可证申请与核发试点工作。2017年7月，环境保护部印发了《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（部令第45号）。2018年1月，环境保护部印发《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）。

环境监管体制改革的影响

经济增长和环境保护进入“再平衡”的重要调整阶段

随着2015年新的《环境保护法》的实施和生态文明体制改革的推进，中国经济增长和环境保护进入了“再平衡”的新阶段。这一阶段至少有几个方面特征。其一，2010—2020年，中国污染物排放将陆续达

峰，污染物排放（以及环境质量）和经济增长实现“脱钩”。从国际比较视角来看，这也是一国迈向绿色发展的“转折期”。其二，改革开放近40年以来系统性环境“监管失灵”的状况会得到遏制。特别是，在中央环保督察制度推动下，“环境违法是常态”有望得到遏制。在此作用下，全国环境监管的一致性会得到加强，这将有助于统一市场竞争环境，促进企业优胜劣汰。其三，在全面严格执法的状态下，企业环境治理的成本将全面内化，这在一定程度上会推高主要工业产品全面成本。

环保督察制度对地方政府的行为产生重要影响

2015年底从河北省开始试行的中央环保督察制度，作为一种强有力的“外部冲击”打破长期以来地方政府、环境监管机构、排污单位“和谐共生”的局面，打破环境执法难的“僵局”，正在纠正长期以来“环境违法是常态”的局面。在中央环保督察制度推动下，地方政府对环保问题的重视程度显著增强。

环境保护工作的责任框架体系和“大环保”工作格局已基本形成

从中央到地方，“大环保”的工作格局已经初步形成。环境保护工作的责任框架体系已经基本形成。环境保护部门不再是“兜底”的部门。比如，湖南环保问责中，环保系统人员所占比重从70%下降为30%（2017年11月，课题组湖南调研座谈）。

根据国家环保督察办公室的数据，第一轮中央环保督察已经问责的18199人当中，涉及地方党委领导干部1488人，政府4254人，相关职能部门6638人，此外，国有企业、基层社区、村委等相关责任人员约6000人。在相关部门中，问责环保部门2612人、国土923人、林业804人、水利580人、住建433人、农业369人、城管337人、安监159人、工信155人、交通118人、公安56人、发改50人、旅游42人（环境保护部，2017）。[1]

环境监管体制改革存在的问题

一些改革推动难度大

省以下环保机构监测监察垂直管理改革争议较大，推动难度大。特别是在县一级环保机构上收问题上，争议较大。综合考虑监管的一般性

原则、中国社会性监管领域既有的改革实践，本报告认为，“垂改”中“县级环保机构上收”可能会产生县级政府监管权责不一致的问题，从而可能出现“反复”。

环保督察制度有待进一步制度化、法制化

环保督察制度作为一种中国特色“运动式”工作机制，在试点过程中存在一些“矫枉过正”的现象。表现为以下几个方面。第一，部分地区过激的环保行为，一度引发了经济增长与环境保护关系问题的讨论。第二，在环保督察过程，部分地方政府为了“免责”，采取了简单、粗暴“一刀切”的工作方式。第三，部分地方在处理环境违法问题、问责责任者的过程中，过分强调“政治正确”，没有严格做到“依法依规”，违背了推动依法环境监管的目标。

排污许可制度改革推动难度大，存在“环评化”倾向

从制度设计上，排污许可制度将作为排污单位运行期“唯一”的行政许可，这就要求整合分散在环境监管机构内部不同部门的监管程序（工具），同时，也要修订相关的法律法规。特别是，排污许可制度推行涉及环境监管机构内部监管权力的重新配置，会遇到“部门主义”的干扰。

从排污许可试点的情况来看，首批核发的排污许可证并未将“排放量”纳入许可证中。而“排放量”是排污许可证的核心要件之一。这有悖于排放许可制度改革设计初衷。此外，一些关键制度尚未有效衔接。比如，排污许可制度和“总量控制”制度尚未有效衔接。总量制度改革后（总量司调整后），新的总量控制制度尚未有效建立。

表23.2　环境监管体制改革存在问题分析

改革举措	问题和挑战	前景
环境保护督察方案（试行）	①“一刀切” ②“运动式” ③经济增长和环境保护关系 ④法治化、规范化	短期必须，长期未必需要
省以下环保机构监测监察垂直管理改革	①权责一致原则 ②监管属地原则 ③专业性和综合性 ④“垂改”和“综合执法”的矛盾	在县一级环保机构调整问题上极有可能出现反复

续表

改革举措	问题和挑战	前景
按流域设置环境监管和行政执法机构	职能定位 和区域督察机构的分工 和水利系统流域机构协调问题	不明朗
跨地区环保机构试点方案	职能定位 环保体系内部分工和工作流程	不明朗
控制污染物排放许可制	①和现行法律法规矛盾 ②环境保护机构部门主义 （环保部门内部博弈） ③“环评化”倾向 ④和其他监管制度的衔接问题	制度构建难度大 长期将发挥重要作用

资料来源：本研究整理。

深化环境监管体制改革若干建议

进一步厘清环境监管体制改革方法论，坚持问题导向，明确改革优先序，建立改革“容错”“纠错”机制

第一，明确改革优先序，统筹推进监管（政策）工具、相关机制（核心是问责机制、协调机制等）、组织结构调整三个层次的改革。当前，环境监管体制改革的核心目标是提高环境监管的效能，克服系统性的“监管失灵”。在推进环境监管体制改革中，要统筹考虑包括监管立法、组织结构、监管权力配置、问责机制、监管程序、监管能力等要素的缺失程度、改进的空间、改革的可行性以及可能出现的负面影响等因素，明确改革重点的优先序，突出改革重点。第一个层次，应重点考虑优化环境政策工具（监管程序），提高政策工具的完备性、监管工具的严格程度，优化监管程序，改变监管机构和排污单位之间“猫抓老鼠、抓现行”的执法模式。第二个层次，建立并完善相关机制，包括：强化对监管者的问责机制、在明晰各部门权责基础上强化跨部门协调机制、建立多个层次跨部门的工作机制等。第三个层次，调整监管体系的组织结构，即机构改革。多轮机构改革后，以“大部门制”为特征的机构调整在改进环境监管效能上的作用逐步减弱。应在新一轮机构改革后着力推进相关部门内设机构有效融合，以优化监管程序和工具、信息共享为抓手，推动形成监管合力。

第二，坚持问题导向，找准“真问题”，抓住问题的主要矛盾。在分析我国环境监管效能不足时，一般认为横向上“九龙治水”为特征的部门之间不协调、纵向上分级管理造成的监管不独立是重要的体制原因。进而以“大部门制”和“垂直管理”作为解决问题的重要途径。在分析横向上部门间不协调问题时，要理性分析部门之间不协调对监管效能的损失，和部门内部（司局之间）不协调、信息不共享、监管工具协调对监管效能的损失，哪一个是主要矛盾。

第三，引导改革方案牵头部门、改革试点地区，树立正确的“改革政绩观”，借助第三方机构，及时客观总结改革经验，建立改革“容错”“纠错”机制。在客观评价试点经验的基础上，及时对改革方案和推广的工作安排进行必要的调整，并部署下一阶段“复制”“推广”工作。

积极推进排污许可制度改革，重塑环境监管流程，推动环境监管机构内部加强协作、推动环境信息共享

排污许可制度改革是一项系统工程，涉及相关法律法规调整、环境监管体系重塑、监管流程再造以及环境保护主管部门内部环境监管权力的重新配置，改革难度大。应特别注意以下几个方面的问题。第一，环境保护主管部门要加强领导，克服环境监管机构内部的“部门主义”，克服排污许可证制度改革中“环评化”[2]的倾向。第二，通过排污许可制度改革，推动中央层级环境保护主管部门进一步加强内部协调，统一系统内相关环境数据，推动各司局加强信息共享，理顺环境监管程序。第三，切实统筹推进包括环境影响评价、环境税、总量控制、排污权交易等监管工具调整。

推动环保督察制度制度化、规范化、常态化，以短期纠错为抓手推动构建依法、公平、透明、专业、可问责的现代环境监管体制

2015年以来，第一轮中央环保督察工作成效显著，逐步打破了环境执法难的僵局。但也暴露出“一刀切”“运动式”工作机制等问题。应从以下几个方面进一步完善环保督察制度。第一，处理好环保督察短期“纠错”（打破执法困局）和长期“制度建设”（建立公开、透明、可问责的环境监管体系）的关系。应逐步将中央、省级两级环保督察制度制度化、规范化、常态化。第二，逐步调整后续中央环保督察工作重点，第一轮中央环保督察暴露了长期以来积累的问题，打破了环境执法难的“僵局”，以“警示”“问责”为重点。在后续的环保督察（回头看）过程中，要引导规范各级地方政府和环境监管机构树立法治意识，依法依规严格环

境执法，既要纠正环境监管中的“不作为”，更要纠正“乱作为”。引导并推动环境监管机构依法、公平、透明、专业、可问责地实施环境监管。第三，通过环保督察，推动各级政府通过权责清单等方式建立分工明确、责权清晰的环境保护监管和环境保护工作体系，并推动建立跨部门的协调机制。

根据《深化党和国家机构改革方案》要求，稳妥推进“垂改”和“整合组建生态环境保护综合执法队伍”，统筹涉及机构调整的设立流域、区域机构以及环保督察制度等相关改革

《深化党和国家机构改革方案》提出了“整合组建生态环境保护综合执法队伍”，这对“垂改”及相关改革提出了新的要求。在后续改革中应注意以下几个方面的问题。第一，在组建综合执法队伍时，应坚持“专业性”优于“综合性”的原则。要充分认识在既有环保执法机构专业性不足的前提下整合国土、农业、水利等部门所属执法机构所面临的挑战和问题。第二，统筹推进纵向上“垂改”和横向上“综合执法”。第三，及时总结、评估“垂改”试点省份的经验和问题。高度关注县一级环保机构上收可能造成的环保权责不一致的问题。重点研究市、县一级政府环境监管事权，以及如何落实环境监管属地责任的体制机制。允许试点省（市）以外的省级政府根据区域特点，在县一级是否保留环保机构问题上，按照权责一致原则，保留一定的调整权限。第四，统筹考虑“垂改”、环保督察制度与区域流域机构改革的关系。明晰区域督察机构的督察职能和“垂改”后省级环保机构的督察机构的职责范围和工作程序。在探索新设立跨地区环保机构上，要与区域督察机构以及环境保护主管部门相关司局有序衔接，明确职责和分工，完善工作机制和程序。在组建跨流域的环境监管机构时，应统筹考虑与水利部门所属流域监管机构进行有效合作。以建立涉水机构工作机制、涉水信息共享为抓手，推动流域层面部门合作。区域流域机构应把协调职能作为重点，而不是解决一般性的各区域环境守法问题，其环境执法权限和属地环境执法应有序衔接。

参考文献

陈健鹏、高世楫、李佐军，2014：“中国主要污染物排放进入转折期——预判主要污染物排放峰值在‘十三五’期间”，《国务院发展研究中心调查研究报告专刊》，第63期，第1—52页。

陈健鹏、高世楫、李佐军：“‘十三五’时期中国环境监管体制改革的形势、目标与若干建议”，《中国人口·资源与环境》，2016年第11期

（第26卷，总第195期），第1—9页。

高世楫、陈健鹏，2017：“提高环境监管效能，促进绿色发展”，《国务院发展研究中心调查研究报告专刊》，第42期。

[1] “环境保护部例行新闻发布会实录”，《中国环境报》，2017年12月29日，第2版。

[2] 是指只注重前期发证，不注重发证后的监管。

中国经济增长十年展望：2018—2027：中速平台与高质量发展
刘世锦　著

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2018年7月第1版
字 数：320千字

纸书书号：978-7-5086-9104-6
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

版权所有 · 侵权必究
投稿邮箱：author@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/;
官方微博：http://weibo.com/citicpub;
更多好书，尽在中信书院
中信书院：App下载地址https://book.yunpub.cn/（中信官方数字阅读平台）
微信号：中信书院

中国经济增长十年展望
（2017—2026）

老经济与新动能

刘世锦◎主编
国务院发展研究中心“中长期增长”课题组

中信出版集团

目录

导言 老经济与新动能

综合

第一章 开启L型增长下半场

需求

第二章 城镇住宅：调控的长效机制需着眼供求两端

第三章 基础设施：深化投融资体制改革，构建可持续运营能力

第四章 汽车：市场增速将明显回落

第五章 出口：结构调整进行时

供给

第六章 人力资本：L型增长和机器换人不断发展背景下的就业

第七章 高技术产业的特征、趋势与展望：跨国比较视角

第八章 全要素生产率：引导新技术发挥更大作用

第九章 汇率：稳定因素逐步增多

产业

第十章 农业：优化资源配置，培育发展新动能

第十一章 制造业新动能：“老树发新芽”仍是主旋律

第十二章 服务业：追赶型增长潜力可观

第十三章 抑制资产泡沫，防范金融风险

区域和城市

第十四章 区域发展：区域差距波动，区域新动能初现

第十五章 城镇化：从单中心城镇化到多中心都市圈化[69]

资源环境

第十六章 能源供需和碳排放：逐步开启脱钩进程

第十七章 水资源：创新机制与制度落实

第十八章 土地资源：改革制度破除约束
第十九章 环境：环境治理进入转折期

本书编写人员

主编：刘世锦

协调人：刘培林 陈昌盛 许伟

其他作者（按照姓名拼音排序）：

陈道富 陈健鹏 程郁 郭巍 何建武 胡翠 刘涛 刘云中 吕刚 邵挺 石光 宋紫峰 王青 伍振军 许伟 许召元 张亮 周群力 卓贤

导言
老经济与新动能

刘世锦

本书为“中国经济增长十年展望”长期研究项目成果的第五辑。从长期增长过程看，过去以及今后若干年处在一个转型期。这一时期的特殊之处，不仅是增长速度的回落，以及其后增长结构、动力、体制政策环境的变化，也不仅是转向新的增长均衡点有很大不确定性，而且由于既有的经济理论对这一转型过程未能提出像样的解释。在以往几年的研究中，我们试图描述中国经济的转型过程，包括对经济走势的预测，更重要的是尝试对转型过程给出解释。为此，我们采取了为期十年的中长期观察框架加短期分析的方法。这类研究具有相当强的“实战性”，其结果需要接受实际过程的验证。尽管具体的预测数字易于吸引眼球，但我们更加看重的还是分析逻辑。预测数字偶然对了，逻辑不对，甚至没有清晰的分析框架与逻辑，并不是我们所追求的。

在2016年的研究中，我们对经济走势给出的基本判断是，经过六年多的回落后，中国经济已经接近底部，不应对增长前景过于悲观。从过去一年的实际情况看，这一判断初步得到证实。主要证据是，需求侧的三只“靴子”中，出口和基础设施已经触底，房地产投资在一线城市房价上升带动下一度回升，但不具可持续性。从供给侧看，在去产能的推动下，工业品出厂价格指数50多个月后由负转正，工业企业利润恢复正增长，有一定幅度回升。供求两方面都出现了非常接近底部或开始触底的迹象。

依照惯例，本书首先对各领域今后十年的发展态势做一展望，在此基础上，回顾过去一年的进展，对新的一年做出预测性分析。基本判断是，今后一两年，中国经济实现转型触底是大概率事件。2017年将是触底的验证期，增长呈现新平台上的短周期波动，即大L型加小W型的态势。新增长阶段的发展动力，大部分来自于已有的或“老”的经济领域，关键是老经济要加上新体制、新机制、新技术、新商业模式，做好这种加法的关键在于实质性地深化供给侧结构性改革。

中国经济将可能呈现大L型加小W型态势

如前所述，中国经济已经接近或开始触底。在今后一段时间，需求侧的房地产投资和供给侧的工业品出厂价格是值得关注的重要变量。随着一线城市楼市降温，房地产投资将会回归常规轨道，出现低速、零增长抑或负增长。对于已经越过房地产投资历史需求峰值的经济来说，房地产投资呈负增长并非不合逻辑。事实上，在2015年下半年，房地产投资已经出现了负增长，只是2016年一季度后一线城市房价暴涨改变了房地产既有的增长轨道。即使出现负增长，房地产投资依然是一个很大的规模。房地产投资回归常态将会拉低整个投资增速，但出口形势好转所带动的投资、基础设施投资的加码，将会形成对冲力量。设备投资近期已呈触底回升态势，尚有一定扩张空间，需要观察其高点及其回落幅度和长期内有可能保持均衡水平。

供给侧的工业品出厂价格已经达到一个较高水平，必要的回调当属意料之中。问题在于，去产能注定是一场旷日持久的拉锯战。一些行业，比如煤炭行业，PPI（工业品出厂价格指数）大幅回升并不是由于“去产能”已经到位，较大程度上是由于“限产量”。价格升高是否会使这些被限产能重新释放，进而再次压低价格，使供给侧调整增加了不确定性。尽管如此，包括煤炭、钢铁、石油等在内的大宗商品价格在这一轮周期的最低点，应该已经过去了。

如果以上所说的调整出现，在2017年年中左右，经济可能会遇到一定的下行压力，但只要探底幅度不明显低于前期，就可以考虑经济运行进入新平台的可能性。当然，这样的验证不一定只有一次，次数增加有助于提高触底成功的可信度。如果触底得以确认，经济增长将会转入L型底边构成的新增长平台，以往七年以结构转型变量为主的波动将会趋于平稳，新平台上以存货和设备投资变动为主的短周期波动将取而代之，经济运行将呈现大L型加小W型的变动态势。

对L型走势尚有诸多不同看法，有必要加以讨论。

一种观点以为，既是触底，必有反弹，而且期待出现大的V型或U型反转，甚至重返以往高增长的轨道。这种观点混淆了已有平台上的波动与增长阶段之间的转换。我们所说的触底，是指由持续了三十多年的高速增长平台转到未来的中速增长平台，是不同增长平台之间的切换。触

底意味着进入了新的中速增长平台，稳住了，不再继续下滑了。在新的平台上也会有短期波动，但与以往高增长轨道为基准的大力度反弹或反转不是一回事。

另一种观点认为，经济只是暂时企稳，时间长一点，还会斜坡式下滑。我们所说的触底，经济学上的含义是找到一个较长时期的新均衡点。在经济结构意义上，能够在较长时期内保持供给与需求的平衡。从日本的经验看，这一中速平台维持了近二十年。如果情况正常，中国应当具有至少十年以上中速增长的潜力。

还有一种观点把经济在“L”型底边运行视为一种低迷状态，持不乐观的看法，期待着经过一段时期的调整或大力度改革后，能够走出这种状态。这种观点是未能把增长转型理解为不同增长平台之间转换的另一版本。进入“L”型底边运行意味着进入了中速增长平台，是一个自然、正常的过程。严格意义上说，这才是中国经济增长的新常态。试图通过深化改革重返高增长轨道，是对增长和改革关系的误解。改革到位，将激励转型升级和创新，为较长时期的中速增长提供动力；改革不到位、徘徊甚至倒退，中速增长也支撑不了，还可能落入某种类型的中等收入陷阱。

经济开始触底与实现触底并得到验证并不是一回事。在这个特定时期，从目前的环境条件看，将面临超过以往的不稳定和不确定性。

首先，全球化进程遭遇的困难抑或某种倒退会对中国经济形成冲击。近年来全球贸易增速低于经济增速，有其深层原因，构成了中国外贸减速的外部因素之一。“特朗普冲击”和欧洲若干国家大选后的政策走向含有不少未知因素。有利条件是，从经济周期和增长动力转换看，全球经济有望进入缓慢增长轨道。

其次，中国经济中的金融风险并未明显减退。与供给侧改革中的去产能、去库存相比，去杠杆力度较小，事实上，过去一年全社会的杠杆率还在上升。当经济接近底部时，有些过去尚能扛得住的风险就可能扛不住了。尤其需要关注的是，高增长化解或推后某些风险的特点在中速增长期将不复存在。好消息是，随着经济触底，PPI回升、企业盈利水平改善，抬高了预防金融风险洪水袭击的堤坝，为化解潜在风险提供了缓冲，尽管能否利用这一有利因素仍是一个问题。

再次，宏观政策能否得当使用仍有挑战。已经明确的是，需求刺激政策对增长阶段转换中的减速并不有效，不适当的使用还会对转型过程带来负面冲击。这正是强调供给侧结构性改革的主要原因。然而，为了达成某些短期目标，需求侧刺激政策的诱惑始终存在。特别是经济受到意外冲击而出现下滑，如何把握好需求政策的度，将是一件相当复杂的事情。

尽管存在上述因素困扰，中国经济在一两年内实现触底、进入中速平稳增长期，是一个大概率事件。如果这一目标能够实现，中国经济发展将会处在一个新的起点上，同时中速增长期的动能问题也就凸现出来了。

老经济、新动能与供给侧改革

中速增长期的动能何在，首先对这一时期要有正确定位。目前中国人均收入水平约为8000美元，而美国超过5万美元，其他发达国家也在4万美元以上。这就决定了总体上中国仍处在追赶期。增长动力部分来自于既有经济部门的效率提升；部分来自于发展对中国来说是“新”，但在发达国家属于“老”的产业，主要是服务业；还有部分来自于创新前沿的成果。创新前沿的进展往往吸引眼球，但能形成的现实增长动力仍是较小比例，大部分增长动能还是来自前两部分，或者说源于广义上的“老经济”。

如何使老经济释放出新动能，关键是老经济要加上新体制、新机制、新技术、新商业模式。对创新前沿的新经济，也有同样的问题。做好这个“加法”，将是下一步供给侧结构性改革的主要任务。从这个角度着眼，中速增长期的新动能大体上分布在以下领域。

第一，基础产业进一步打破行政性垄断，开放、改革、竞争。近期有的民营企业关于中美两国制造业投资的成本比较引起广泛关注。分析社会生产运营成本结构，能源、电信、运输、融资等成本占有相当大比重。这部分成本降不下来，与这些领域不同程度存在行政性垄断问题直接相关。比如，石油天然气行业是“两三桶”油，包括地方国有炼油企业在内的其他企业受到诸多限制，民营企业准入更为困难；发电企业竞价上网进展迟缓，输电价格不尽合理；尽管我国有世界上最多的电信用户

和最大的电信运营商，电信运营成本理应最低，但资费高的问题突出；铁路特别是高铁建设成就举世瞩目，运营和服务水平与其他竞争性运输行业相比仍有一定差距；融资难、融资贵问题由来已久，银行上市公司利润占到全部上市公司利润的一半以上，中国金融业占GDP的比重甚至超过美国等金融业发达国家，表明银行和其他金融行业市场开放、资源优化配置方面的问题不容忽视。

可在基础产业领域采取一系列实质性或标志性的改革举措，如石油天然气行业允许地方炼油企业和其他民营企业进入上下游，通过上海石油交易中心打通国内国际原油和成品油市场；在发电、配电环节逐步形成竞争性市场，输电环节也可通过特许权或经营者竞标，在一定程度上引入潜在竞争者；铁路系统开展网运分离、区域公司、干线公司等引入竞争的探索；组建一两个以民营资本为主的基础电信运营商，改进电信市场的竞争结构；在金融市场，更多鼓励支撑实体经济、提高专业化服务水平的准入和竞争。

基础产业放宽准入，是国企混合所有制改革的主战场。“混改”可以在两个层面理解和展开，一是国有企业股权结构中引入非国有投资者；二是在国企垄断的行业中引入非国有企业，前者可称为“企业混改”，后者可称为“行业混改”。从实际经验看，后者更易操作并取得成效。这类改革在提高行业效率的同时，也将带来可观的投资增量。有效的供给侧改革将扩大有效需求，这就是供给侧改革中供求双方的辩证法。从供给侧改革的近期任务看，基础产业的改革将成为降低全社会生产运营成本的最重要举措。

第二，在经济转型过程中经由分化而带动的优势企业成长。近期地区和产业发展中的一个重要特点是分化，在部分企业盈利回升的同时，另外一些企业（在有些行业是多数企业）日子并不好过。这种态势反映了经济接近底部、转入中速增长后的一个规律性变化。当需求相对收缩、供给侧竞争加剧之后，分化就不可避免。那些在转型升级或创新方面率先行动的企业会形成新的竞争优势，反应迟缓或不行动者将“被组合”或淘汰出局。

转型升级、创新驱动并非喊口号的结果，也不仅仅是一个理念问题，而是需要一个具有强制力的机制或环境。供给侧竞争加剧就提供了这样一种机制或环境。在此意义上说，转型升级、创新驱动是被“逼出来”的。供给侧改革中的去产能、去库存、去杠杆，正是供给侧竞争加剧

机制起作用后产生的要求。这套机制的有效性，将取决于与优胜劣汰、优化资源配置相适应的筛选准则和市场纪律。

适应供给侧竞争机制面临多方面挑战。例如，所谓“落后产能”，是以技术装备的容量大小，还是实际市场竞争力状况作为判别尺度；去产能是人为减少生产时间，还是使无竞争力生产能力特别是僵尸企业退出市场；兼并重组是以优势企业为主导，一加一大于二，还是行政性地拉郎配，好企业背上差企业，如此等等。思路和机制对头，优势企业将加快成长；不对头则可能使去产能成为旷日持久的拉锯战，甚至拖垮好的企业或行业。

第三，进一步对外对内开放促进服务业增长。与发达国家相比，中国服务业占GDP的比重还有至少20个百分点的上升空间。生产性服务业是增长潜力最大的领域，其中包括研发、金融、物流、信息服务等行业。另一个重要的增长领域是与居民消费结构升级相关的行业，如医疗卫生、养老、教育培训、文化娱乐、体育等行业。

个性化、面对面服务，对不可编码知识依赖性增加，是下一步服务业发展的显著特点。在生产性服务业等领域，对从业者的知识、技术含量提出了更高要求。而居民消费结构升级，较多地以公共产品或与公共产品密切相关的方式呈现。尽管生产性服务业也可以表现出相当高的生产率，但服务业生产率总体上要低于制造业。如何在服务业发展中不过多地拉低全社会生产率，无疑是一个重要挑战。

因此，适应服务业发展的这些新特点，由工业为主的发展模式向服务业为主的发展模式转变势在必行。进一步扩大服务业对外开放，仍具有不可替代的先导性和开拓性。通过独资、合资、合作等方式举办多种类型的服务性企业、机构等，对引入不可编码知识尤为重要。以对外开放带动对内开放和改革，打破服务业中的行政性垄断和不当限制，吸引社会资本更多进入服务业，推动公共资源、公共产品的市场化配置，形成服务业生产率全面提升的长效机制。

第四，以互联网等新技术带动实体经济效率提升。这是近年来最令人注目、超出预期的一个领域。从网上购物、网约车到近期兴起的共享单车，通过加深信息密度、减少或消除信息不对称、线上线下结合优化资源配置等，不同程度地提升了效率，改变了人们的衣食住行方式。可以预见，互联网与流通和消费端的结合只是序幕，与生产领域的深度融

合则具有更大潜能。

中国在这一领域有市场广大、产业配套条件好等突出优势，已经或正在形成若干富有活力的区域创新中心，如深圳、北京中关村、杭州等地。在这些地区，中国企业家的创新精神得到了充分展示，多种创新要素汇集、融合，商业模式创新活跃，技术创新也呈后来居上之势。一批企业已经进入国际竞争前列，可以预见，更多的世界级大企业将会涌现出来。

这个领域也表现出典型的“创造性破坏”的特征。在网购快速增长的同时，传统商业减速抑或衰落，大牌名店关张的消息时有耳闻。而网约车则受到了传统出租车形式多样的抵抗。互联网金融出现鱼龙混杂，在看起来创新活跃的同时，不乏传统欺诈借道互联网技术的案例。

管理者面临的挑战是，如何在顺应互联网融合实体经济大势的前提下，在发展初期给创新者更多的宽容，允许他们试错纠错，同时谨慎处理好创造性破坏带来的诸多冲突、矛盾，比如鼓励传统商业搭互联网快车，实现业态转型；通过培训、拓展门路等，促进就业结构调整。难度更大的或许是，监管者如何跳出“要么全放、要么全管”的行为方式，通过监管理念和方式方法的创新，提高对互联网时代经济活动新特点的适应性。

第五，激发创新前沿成果带来的增长动能。尽管中国总体上处在追赶阶段，但与发达国家的差距缩短，在某些领域出现并驾齐驱甚至局部领先的势头。比如，在人工智能、生物技术、新能源及其应用、新材料等领域，已经涌现出一批高水平技术成果。当然，这些处在创新前沿的成果短期内尚难以成为大的增长动能，但对中国整体技术进步、更快进入创新前沿意义重大。

迄今为止，中国在创新上的优势主要体现在产业应用和市场推广上，原始创新或源头创新甚少。短板主要在基础研究或大学教育。补上这一短板所面临的挑战是，如何形成有利于自由探索的思想市场、鼓励创造性的学术规范和包容性促进机制。

当增长更多地依赖创新时，所要求的是增长方式整体性、实质性的转变。在以往的高增长时期，运用的知识、技术、管理等基本上是已知的，在此基础上组合资源，这也正是高增长能够实现的重要依据。而当

创新日益重要的时候，增长相关的知识、技术和资源组合方式等必须通过反复试错才能获取。增长方式需要对大大增强了的不确定性做出积极且可持续的反应，增加或强化部分体制机制性元素，如认可并保护知识向资本的转化，更加尊重知识产权；延长、稳定科学家、企业家的预期，使之与创新周期相适应；政府对科技和产业未来发展的观点更具方向性、建议性和可调性，把实际选择权主要交给市场和市场的直接参与者；确保创新要素的市场开放和可流动性，实行与时俱进的市场监管理念和政策；政府要加强创新所需的基础设施和公共服务供给，公平地向全社会开放或提供。

大都市圈是中国下一步发展和改革的新制高点

中国经济进入中速增长期后的另一个重要动能是大都市圈加快发展，由于其特殊性，需要做深入讨论。

近年来中国城市化进程中的一个明显特点是分化，珠三角、长三角、京津冀和内地若干大都市圈加快成长，包括人口在内的各种生产要素更多地向这些地区汇集。与此同时，部分城市增长迟缓，抑或出现相对衰退。这种变化符合发达国家曾经呈现过的城市发展规律。

人们特别是年轻人之所以向大都市圈集中，是因为这些地区有更高的城市聚集效应和生产率，能够提供更多的就业创业机会、增加收入和提高生活品质的机会。于是，对大都市中不可移动的要素——土地以及建筑其上的住宅、基础设施等需求也相应增长了。这就是人们经常提到的“刚需”增加。然而，一线城市房价的飙升显然超过了可以解释的合理水平，甚至打破了人们的常识。有的研究者指出，中国一线城市的房价已经超过了日本当年泡沫经济时代的水平。事实上，中国城市化进程中存在着一些深层的体制、政策和理念上的问题，当大都市圈的浪潮涌来后，这些问题便通过房价异乎寻常地上涨显露出来了。

首先，大城市住宅用地占建设用地的比重偏低。北京、上海、深圳等地的住宅用地比重长期低于25%，而发达国家大都市这一比重通常高于40%，有的超过60%。这与中国城市以地谋发展的模式有关，在这一模式下，较多土地以低价用于工业建设，较少土地以高价用于住宅建设，其中的卖地收入用于支持城市基础设施建设。

其次，城市建设用地由地方政府独家垄断，农村集体土地须由政府购买、转换身份后，方可进入建设市场。十八届三中全会提出农村集体建设用地要与国有土地同等入市、同价同权，宅基地也要创造条件进入流转，至今进展迟缓，如宅基地流转仅限于同村“集体”内部。

再次，作为城市化进程中的基本制度建设，房地产税至今未能起步，尽管十八届三中全会早已明确了这一改革方向。

最后，或许是更重要的，既有的城市化发展的理念、战略、政策与现阶段城市化发展的规律有距离或相背离。如大城市长期采取人口限制政策，事实上也限制不住，规划与人口增长的现实矛盾突出；虽然强调小城镇建设，但对城市体系尤其是大都市圈发展的意义认识不足。

以上几个因素形成的合力就是限制供给，并在一定程度上刺激炒房，在需求上升的背景下，房价节节攀升，远离市场均衡水平。高房价成为社会最为关注的经济社会问题之一，尤其是满怀发展梦想的年青一代备感煎熬和无奈。表面上看，高房价下不满意的是未购房者，其他有关各方，包括地方政府、开发商和已购房者皆大欢喜。然而，放在经济运行过程中看，房价是城市经济运行的基础性价格，房价过高将会带来城市运营和发展成本的过度上升，不仅大大挤压未来的产业发展空间，而且削弱已有产业的竞争力，导致其衰落。近期部分一线城市名企撤离、某些服务业增长减速等，已经开始显露相关迹象。

值得关注的一个问题是，房价泡沫会如同日本曾经出现过的房价泡沫破灭一样破灭吗？日本实行土地私有制，供给有较大弹性，房价泡沫主要是由过量货币催生的，货币政策收紧后，泡沫便破灭了。中国的房价泡沫也有货币过量供给的因素，但更多的可能是由供给弹性不够所引致。即使货币政策收紧，房价也很难降下来，从而形成特定的刚性泡沫现象。这样我们将会看到刚性土地制度、刚性房价泡沫和刚性或衰落产业结构的链条。

如何打破这一刚性链条，关键在于推进城市化进程中的供给侧改革。可考虑在一线城市实施下述措施。

- 顺应城市化发展规律，适当调整城市化战略和政策，在现有土地制度下，增加住宅用地占城市建设用地比重至40%以上，将部分工业用地转为住宅用地。

- 加快转换城市结构，解决核心区过度拥堵与资源人口向大都市圈汇集之间的矛盾。由各种资源集中于核心市区的结构，转变为城市核心区加大批小城镇的结构。将核心市区适合外移的功能和资源转至小城镇，对小城镇发展提供产业支撑，同时以快速轨道交通形成连接，提供与核心区均等的公共服务，形成优势产业支撑、快速轨道交通连接、优质公共服务、包容性强、绿色低碳的新型城市网络。以北京为例，通过大学、科研机构、央企总部等的外移，在核心区外形成一批大学城、科技城、媒体城、金融城和石油石化、电力、电信、装备制造、航空航天等专业镇。

- 推动农村土地制度改革落到实处。加快实施农村集体建设用地与国有土地同等入市、同价同权，农民宅基地在更大范围内流转、抵押、担保等。率先在核心区周边小城镇建设中推进此项改革，配套推进农村社保制度改革，给土地流转背景下的农民筑牢社会保障安全网。同时着手解决由来已久的小产权房问题，在缴纳必要的税费后，使之能够进入市场流转。

- 发展长期公共租赁住房。住房租售比扩大，反映的是住房“住”的价格与“炒”的价格的比例扩大。对于那些有刚需的人们来说，以“炒”的价格解决“住”的需求，是不堪的负担；如果通过租房解决“住”的需求，又面临租期不稳定带来的巨大不确定性，使他们很难把租来的房屋当成自己可以稳定的家来经营。走出这种困境的办法之一，就是积极发展长期公共租赁住房。由政府优先组织资源，建设较多数量的公共租赁住房，租赁价格可以随行就市，租期不低于10年，最长可延至30年，并受法律保护。合约签订后，除非租户自己同意，不得强制其退出。政府也可以通过购买公共服务的方式，利用市场资源开展此类业务。这件事情做好了，能够有效满足城市发展所必需的刚需，抑制房价泡沫膨胀。

- 加快推出房地产税。房地产税在现代市场经济体系中普遍实施，大方向毋庸置疑。房地产税不仅为地方政府开辟新的稳定税源，减少通过卖地获取收入的动力，也可以通过增加持有成本，减少房地产市场投机和不当投资行为，调节房产和人口分布结构、财产和收入分配结构等。房地产税是我国税制由间接税为主向直接税为主结构性转型中的重要组成部分。推出房地产税需要若干前提条件，澄清某些认识问题。比如，不动产信息的全国联网，在信息技术发展如此之快的条件下，比以往任何时候都更容易解决。房地产税与已缴纳土地出让金的关系，不同

收入和居住条件下的税收减免等问题，都不难找到合情合理合法的解决方案。房地产税属于地方税种，在明确大的框架的前提下，应当给予地方较大的自主空间，通过试点、比较、竞争，找到符合各地实际情况的办法。

以上几条都属于房地产和城市发展中的供给侧改革内容。当下的房地产价格调控方案，需求侧控制为主，短期内或许会起到抑制房价的作用，较长时间看未必如此，甚至适得其反。如能更多加入供给侧改革内容，才能从根本上改变社会对房价走势的预期。供给侧改革应在房地产市场预期中起到主导性积极作用，这不仅有利于稳定房价，更重要的是，为推动实体经济转型升级和创新驱动，营造一个较低成本的发展环境。

本书是一项关于中国经济长期增长研究课题的成果，也是国务院发展研究中心“中长期发展”基础领域的研究项目之一。国务院发展研究中心各位领导、各研究部所领导和其他研究人员，对本项研究给予了多方的指导、帮助。国务院发展研究中心、力拓集团合作研究基金继续对本项研究提供资助。中信出版社《比较》编辑室一如既往地为本书出版提供高质量服务。在此对各方面的支持帮助再次表示诚挚谢意。我们希望读者继续提出建设性意见和建议，使本项研究对中国经济转型期增长规律、路径和政策的研究逐步深入并取得更多有价值成果。

参考文献

Gavin Weightman，*The Industrial Revolutionaries:The Making of the Modern World* 1776-1914，Grove Press，2007.

Edd S.Noell，Stephen L.S.Smith，Bruce G.Webb，*Economic Growth:Unleashing the Potential of Human Flourishing*，AEI Press，2013.

刘世锦，“由数量追赶到质量追赶”，《中国经济增长十年展望：由数量追赶到质量追赶》，导言，北京：中信出版社，2016年。

刘世锦、余斌、陈昌盛等，《从反危机到新常态》，北京：中信出版社，2016年。

唐健等，“中国商住用地价格倒挂及其产生机理”，《中国土地科

学》，第25卷第1期。

藤田昌久、保罗·克鲁格曼、安东尼·维纳布尔斯，《空间经济学，城市、区域与国际贸易》，北京：中国人民大学出版社，2013年。

汉克·萨维奇、保罗·康特，《国际市场中的城市》，上海：格致出版社、上海人民出版社，2013年。

詹姆斯·格雷克，《信息简史》，北京：人民邮电出版社，2013年。

综合

第一章
开启L型增长下半场

陈昌盛 何建武

要点透视

> ➢ 本轮经济下行调整持续6年以后出现的积极变化，实质上表明我国增长阶段转换正逐步进入下半场，有望在增速下一个台阶的同时，增长质量和效益上一个台阶，L型增长有望从“一竖”过渡到“一横”，经济转型从“降速”阶段转向“提质”阶段。
>
> ➢ 2017年，世界经济的主流趋势向好，但要高度关注一些小概率事件的影响，特别是政治变局和贸易保护主义对经济运行的冲击。受2016年房地产市场扰动因素影响，我国内需增速将会小幅放缓，考虑到企业补库存和外需改善的可能，经济运行总体有望保持稳定态势，2017年我国经济有条件实现6.5%左右的增长。
>
> ➢ 未来十年中国经济的年均增速预计接近6%，其中2017—2020年年均增速将为6.5%。TFP（全要素生产率）增长对经济增长的贡献将由过去平均30%左右上升至2026年40%以上。消费率将由目前的50%左右上升至2026年的65%左右，相应投资率将不断下滑。到2026年人均GDP将由目前的略高于5万元人民币上升到12万元左右，由目前的8000美元上升至2万美元左右。

2016年我国经济运行呈现增速降幅收窄、PPI由负转正、企业效益由降转升、失业率不升反降的积极局面。本轮经济下行调整持续6年以后出现上述变化，实质上表明我国增长阶段转换正逐步进入下半场，有望在增速下一个台阶的同时，增长质量和效益上一个台阶，L型增长有望从“一竖”过渡到“一横”，经济转型从“降速”阶段转向“提质”阶段。2017年，世界经济的主流趋势向好，但要高度关注一些小概率事件的影响，特别是政治变局和贸易保护主义对经济运行的冲击。受2016年房地产市场扰动因素影响，我国内需增速将会小幅放缓，考虑到企业补库存和外需改善的可能，经济运行总体有望保持稳定态势，2017年我国经济

有条件实现6.5%左右的增长。宏观政策需要坚持稳中求进的总基调，在适度扩大总需求的同时，深入推进供给侧结构性改革，加大改革落地力度，完善宏观调控框架，积极处置和化解风险，着力提高配置效率和经济发展质量，为可持续的中高速增长争取更多有利条件。展望未来十年，我国经济总体有望争取6%左右的增长前景，2020年之前有望在6.5%左右的平台上保持稳定增长。

2016年经济运行由降转稳态势更趋明显

2016年，在增速持续下行调整6年之后，我国经济运行呈现供求失衡态势缓解、增速快落风险下降、增长质量和效益持续改善的积极局面。一是经济增速缓中趋稳。2010年以后，我国经济开始从高速增长向中高速增长阶段转换，GDP增速持续下行，但增速降幅呈逐年收窄的态势。2016年GDP增速为6.7%，较2015年下降0.2个百分点，而且四个季度间的增速波动很小。同时，发电量、粗钢产量、集成电路产量、汽车和房地产销售等重要的实物量增速较2015年均有不同程度改善。二是PPI和企业效益由负转正。2016年PPI比2015年下降1.4%，但自9月份起PPI同比由负转正，结束了连续54个月同比下降的局面。受产品和服务价格回升的提振，2016年规模以上工业企业收入和利润同比分别增长4.9%和8.5%，增幅较2015年同期增加4.1和10.8个百分点。三是新技术、新模式和新业态加快发展。大数据、云计算、机器人、新能源汽车、移动支付等新兴产业迅速成长，人工智能、量子通信、虚拟现实等一批具有广阔应用前景的新技术不断涌现，电子商务、共享经济、社交媒体等新模式蓬勃发展。我国正凭借前期的技术能力和资本积累，加上大规模多层次的市场优势，在一些新兴领域缩小与前沿国家的差距。四是失业率不升反降。调查失业率显示，9月份以来失业率水平持续低于5%，2016年城镇新增就业岗位就达到了1314万，超额完成全年任务。根据国务院发展研究中心企业调查结果，企业家对未来的预期温和改善，用工计划总体平稳。

2016年我国经济运行能呈现以上积极变化，主要受益于以下几个方面的原因。首先，供给侧结构性改革初见成效。去产能方面，钢铁行业4500万吨和煤炭行业2.5亿吨的全年目标，均超额完成任务；去库存方面，商品房待售面积减少2314万平方米，存销比明显下降；去杠杆方

面，2016年12月规模以上工业企业资产负债率为55.8%，较2015年同期下降0.4个百分点；降成本方面，电费、税费、五险一金和物流费均有所下调，企业经营综合成本有所下降，规模以上工业企业每百元主营业务收入中的成本为85.52元，较2015年下降0.16元；补短板方面，农业、水利和生态环保等领域投资增速显著高于其他投资增速，棚户区改造和扶贫开发使得居民生活条件进一步改善。

其次，总需求适度扩张发挥了重要支撑作用。2016年，我国采取了适度扩张总需求的政策，为经济缓中趋稳发挥了重要支撑。全年财政赤字率提高至3%，“营改增”等减税降费措施减轻企业和个人负担5000多亿元，信贷增长13.5%，对总需求产生较大拉动作用。其中，基础设施投资同比增长17.4%，较2015年提高0.2个百分点，除预算投入保持较高增速外，财政贴息的专项建设债券和央行补充抵押贷款（PSL）两项举措对基础设施投资也发挥了重要支撑作用；商品房销售额同比增长34.8%，房地产开发投资同比增长6.9%，较2015年分别提高20.4和5.9个百分点，而且房地产业带动家具、家电和建筑装潢材料等相关产业较快增长；汽车销量同比增长13.65%，较2015年高近9个百分点，对拉动居民消费作用较大。

此外，国际经济环境出现一些短期利好。国际大宗商品价格企稳回升，新兴市场的贸易条件有所改善，我国出口环境逐步有所好转。尽管全球经济和贸易增速继续下滑，但剔除价格因素，2016年我国出口实物量增长接近5%，较2015年同期增加3个百分点。与此同时，美联储加息进程很大程度上已被市场预期，美元升值势头有所减弱，我国短期外债水平在前期大幅下降的基础上逐步回升，美元流动性收紧的冲击有所缓解。

综合看，2016年我国经济在增速降幅收窄的同时，增长质量和效益有所改善。这是深入推进供给侧结构性改革、适度扩大总需求和外部经济逐步改善共同作用的结果，经济运行由降转稳的态势更加明显，并为经济转型开启稳定增长阶段积累了有利条件。但也要清醒地看到，2016年的经济增长对房地产、基础设施投资和金融行业依赖比较突出，债务水平继续上升，资产泡沫风险还在积累，局部地区困难有所加重，经济由降转稳的基础并不稳固。

2017年有条件实现6.5%左右的增长

展望2017年，全球经济预计延续缓慢回升态势，美元进一步升值空间有限，大宗商品价格逐步回稳，经济共振回升态势有望延续，但复苏步伐一定程度上会受到贸易保护、民粹主义抬头的影响。国外需求企稳，叠加上前期人民币贬值的滞后影响，出口有望由负转正。而内需增速预计小幅回落，消费贡献维持高位，但增速受制于收入增速放缓，制造业产能温和扩张叠加补库存需求，可以部分对冲基础设施和房地产投资增速下行。综合来看，如果排除房地产的扰动因素，2017年GDP增速与2016年大体相当，L型增长中“稳”的态势有望得以保持。

在不确定性中全球经济预计延续小幅回升态势

一是主要经济体经济增速有望共振回升。2010年以来，全球经济增速持续下降，投资和贸易相对低迷。但从2016年下半年开始，主要经济体指标均有不同程度的改善，G20制造业PMI加权值持续位于扩张区域，而且指数高于2015年同期。其中，美国经济大体上接近潜在增长水平，消费信心位于历史高位，而且就业充分。欧元区核心经济体和日本制造业小幅改善，物价涨幅有所抬升。受中国经济转型、印度经济增速不及预期、土耳其政局不稳等影响，2017年新兴经济体反弹力度相对较弱，但随着这种短期冲击逐步消退，新兴经济体整体状况仍有可能好于2016年。对2017年全球经济增长的预测，联合国、世界银行和国际货币基金组织分别提高了0.5、0.4和0.3个百分点。

二是美元升值对新兴市场的冲击有望减弱。过去历次美元升值的经验表明，在升值进程的前半程，全球流动性收紧在边际上冲击效应最为明显，大宗商品价格显著下跌，一些外债高企、国际收支和财政收支缺口较大的经济体会受到明显波及，新兴经济体整体增速显著放缓，全球贸易和投资持续低迷。而在后半程，由于美元升值初期对资产负债表的冲击减弱，同时新兴经济体汇率前期大幅调整对贸易的积极影响逐步显现，大宗商品价格跌幅收窄甚至企稳回升，新兴经济体的经济和贸易增长有所恢复。而且，与20世纪80年代和90年代不同，新兴经济体外汇储备更为充裕，汇率制度已有所改进，应对美元升值的能力有所提升。2016年新兴经济体经济基本面大体企稳，大宗商品价格反弹，主要经济体下半年的出口形势都有所改善，表明美元升值可能已经进入下半程，与美元升值相对应的美元流动性收紧，对新兴市场的实质性冲击将小于

上半场。

三是关注国际经济“三大变局”的潜在风险。一是全球贸易在保护主义冲击下的变局。目前全球贸易出现一些积极变化，但特朗普新政带有明显的贸易保护主义和重商主义色彩，而且容易产生示范效应和连锁反应，全球经济和贸易复苏进程仍有可能出现一定反复。二是全球金融市场在流动性冲击下的变局。目前美国经济已经基本达到充分就业，加之美国预计开启财政刺激计划和金融管制放松政策，全球资本向美国汇聚的可能性较大，特别是在全球通胀预期提升、货币政策可能收紧、资本流动性趋紧的背景下，资本跨境流动和流动性局部偏紧可能对全球金融市场产生冲击。三是欧盟发展态势在新一轮大选冲击下的变局。

虽然荷兰、法国大选结果朝有利于欧盟稳定的方向发展，但民粹主义政党的崛起、移民与难民潮问题、英国脱欧后续影响，以及德国大选的不确定性，“黑天鹅”事件可能再度出现，将关系到欧洲政治经济局势的稳定，以及欧盟未来的发展趋势。

在小幅调整中我国经济运行有望保持总体稳定

固定资产投资增速预计小幅回落。受购房限制条件放宽和信贷放量的影响，2016年房地产投资增速冲高至6.9%，但同时新房销售面积也超过13亿平方米，基本上达到根据居住条件、城镇化进程和购买力增长测算的历史需求峰值，之后会逐步回归到长期趋势附近，房地产投资2017年全年预计增长2%左右。基础设施投资仍有较大空间，特别是与城镇化和民生相关领域的软硬短板都很突出。2017年积极财政政策继续发力，基建增速有望保持在16%以上。制造业投资在2016年年中一度同比负增长，之后有所反弹。参考其他工业化经济体的发展经验，高速增长阶段结束之后的5—10年，制造业产能的年均扩张速度大体上能够保持在5%左右。民间投资也有望保持小幅回升态势。

消费增速略有回调，贡献保持上升。2017年，小排量汽车购置税优惠政策幅度降低，房地产限购和限贷力度升级，将对住行相关的消费产生一定冲击。近年来，居民消费增速一直高于GDP增速，但随着居民可支配收入增速已经降至与人均GDP增速相当的水平，消费增速长期将收敛到与居民可支配收入增速相当的水平。当然，居民储蓄较多，消费信贷快速发展，加之消费结构的不断升级，新的消费模式和方式不断涌现，一定程度上会延缓这一收敛过程，预计消费增速的回落幅度有限。

企业补充库存将对冲内需下行的部分压力。我国库存周期一般持续3—3.5年，上一轮库存周期是从2012年四季度到2016年三季度。从2016年四季度开始，规模以上工业企业库存水平开始回升。不过，随着下游终端需求增速回落，上游供给随着PPI回升而逐步跟上，企业补库存的力度可能弱于以往。综合来看，库存回补有利于对冲投资和消费下滑对经济增速的冲击，库存对GDP的贡献有望由负转正。

综合判断，2017年世界经济的主流趋势向好，但要高度关注一些小概率事件的影响，特别是政治变局对经济运行的冲击。我国内需增速将会小幅放缓，考虑到企业补库存和外需改善的可能，经济运行总体有望保持稳定态势，2017年我国经济有条件实现6.5%左右的增长，物价整体涨幅温和，CPI（消费价格指数）涨幅预计在2.4%左右，同时就业保持基本稳定，全年新增城镇就业1200万以上。

经济转型从“降速”阶段转向“提质”阶段

自2010年以来，我国经济从高速增长向中速增长阶段转换，已经持续了6年多。如果将这一经济转型过程分为上下两个半场，那么上半场的一个主要特征是经济增速的持续回落，同时伴随传统部门盈利能力大幅下降。而2016年出现价格反弹、企业盈利水平回升和就业总体稳定的积极局面，结合国际经济周期变化和国内中长期趋势，预示着我国经济转型可能已经进入下半场，经济增速短期大幅下滑的风险已经明显降低，“稳”的力量正在逐步增强，L型增长有望从“一竖”过渡到“一横”，经济转型从“降速”阶段转向“提质”阶段。这个阶段的主要任务是在经济运行小幅波动中如何积极化解风险，提高增长质量和效益。

从国际经济周期看，经过金融危机后的8年调整，世界经济运行出现一些积极态势。一是通缩警报解除，通胀迹象开始显现。危机以来，通货紧缩是世界主要经济体面临的一个重要风险。自2016年下半年以来，伴随国债收益率上扬，美欧日以及中国的CPI都有所回升。二是大宗商品市场逐步走稳。2016年下半年以来，石油价格在45—55美元之间窄幅波动，而且呈小幅上涨态势，工业原材料价格也逐步小幅回升，为资源出口国经济稳定提供了条件。三是主要经济体的制造业都呈现一定的回升态势，受此带动，美国、欧洲、日本以及新兴市场经济增长速度都略有好转。四是金融市场风险偏好有所提高。在美元升值一段时间

后，对特朗普政策预期有所调整，升值势头有所减弱，国际资本对美元资产的集中配置出现调整，资金单向从新兴市场流出的压力有所减弱。

从国内中长期趋势看，经济增速进一步下行空间明显收窄。自2010年以来，我国经济增速持续下行调整，2016年经济增长6.7%，较2010年增幅下降3.9个百分点，经济增速降幅接近40%。从日本和韩国等国家的发展经验看，经济增长阶段由高速增长转为中速增长，经济增速降幅通常达到40%左右。我国经济降幅已接近这一水平，进一步下降的空间逐步缩小，我国经济具备逐步企稳的基础。更重要的是，2016年我国经济的一些重要指标呈现企稳回升态势。特别是制造业、民间投资等市场力量主导的内生性指标触底回升，就业和企业效益指标改善，对经济企稳具有重要指示意义，我国经济有望开启相对平稳的中高速增长阶段。

目前，上行的力量和下行的压力尚处于一个弱平衡状态。要开启新的增长阶段，实现可持续的中高速增长，还需要争取以下四个方面的条件。第一，制造业投资回稳。制造业投资特别是民间投资是经济企稳的基础，企业投资意愿还存在一定的不确定性。第二，金融风险有效化解。银行不良资产率虽略有下降，但非银行金融部门的风险也在不断显露，金融环境需要进一步改善。第三，企业补库存意愿增强。工业企业库存下降态势有所好转，但补库存意愿比较容易受外部环境影响，补库存意愿能否持续还有待观察。第四，重点领域和关键环节改革取得实质性进展。改革的正向激励机制需要重建，国有企业、土地制度、金融等领域改革需要取得突破，一些制度性障碍需要清除。

2017年的经济工作，需要坚持稳中求进的总基调，保持战略定力，深化结构性改革，培育壮大新动能，提升传统部门效率，为经济可持续稳定发展争取更多有利条件。在国际变局中做好自己的事情，优化政策组合，完善适应经济发展新常态的经济政策框架，打好“完善宏观调控＋深化改革＋防范风险”组合拳，提升经济增长的质量和效益。实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，适度扩大总需求，继续深化供给侧结构性改革，加大国企、土地、金融、服务业等重点领域和关键环节改革的落实力度，有效缓释债务和资产泡沫风险，化解金融、房地产和实体经济之间的失衡，稳定市场和企业家信心，充分调动各方的积极性，加快新旧动能转换和结构升级的步伐，为可持续的中高速增长奠定良好基础。

主要政策建议

一是实施积极财政政策和稳健中性的货币政策。积极财政政策要在调结构上加力，继续实施地方政府债务置换，落实中央地方事权和支出责任划分改革，适当提高中央财政支出比例。着力盘活用好存量资金，加快清偿政府欠款。继续推进“营改增”，研究进一步降低增值税和企业所得税的可行性。加快清理各级政府收费项目，大幅减少企业非税负担。加大公共服务的财政投入，避免将公共服务责任变相转嫁给企业。综合运用法定存款准备金、公开市场操作、短期流动性调节工具、常备和中期借贷便利等货币政策工具，保持货币市场流动性和实际利率在合适水平，引导金融机构加强流动性和资产负债管理。此外，美元升值很可能进入后半程，应该抓住这一有利时机，进一步扩大人民币汇率弹性。

二是着力稳定社会预期，增强企业信心。加快落实对民企的有关政策，着力纠正一批冤案错案，加强产权保护，抓紧编纂民法典，提升企业家投资信心及其资产安全感。着力稳定外资信心，保持对外商资本政策的连续性和稳定性，在政府采购、科研支持等方面确实做到一视同仁，确保新出台的吸引外资政策落实到位。密切关注美国等主要经济体减税和规制放宽对企业投资的影响，加快推进国企、土地、金融和服务业开放等重大领域和关键环节的改革落地，降低制度成本，缓解制度瓶颈，进一步提升企业营商环境。

三是切实降低企业经营综合成本，增强综合竞争力。加快金融深化改革，整顿金融秩序，遏制金融部门超额利润和投机炒作，切实消除对民营资本和中小企业融资歧视，加大对实体经济的金融支持；进一步推进“放管服”，规范政府行为，避免政府干扰性执法和不当执法，切实降低企业制度性交易成本；加快社会保障筹资改革，尽快实现基础养老的全国统筹；适时开征社会保障税，实现社会保障由收费向税收筹资转变；加快电力体制、能源体制改革，破除能源领域行政垄断和地方保护，加快新能源发展，降低能源成本；加强交通基础设施建设和互联互通，降低综合物流成本。

四是完善宏观审慎管理和金融监管框架。扩大宏观审慎评估范围，全面排查金融风险隐患，强化对顺周期、跨行业和跨市场风险及风险传染的监测和处置。提高金融监管的协调性、穿透性和专业性，加强对债

市、影子银行、地方债务、房地产、不良贷款等潜在风险点的排查。短期内做好跨境资本流动监测，加强投机性资本流动管制，增进与市场的专业沟通，合理引导市场对人民币汇率的预期。

五是完善促进房地产市场运行的长效机制。密切关注调控效果的变化，加强预期引导。继续坚持因城施策，用足一线城市及周边热点、部分涨幅较快的二线城市年度土地指标，优化供地结构、提高住宅用地比重，主要热点城市推行供地指标与人口流入的联动。实现首付比例、实际利率与房价涨幅的联动，保持中性的住房金融条件。加强城市群、都市圈之间和内部的互联互通，完善公共服务供给方式和提升公共服务质量，促进人口和产业的合理布局。鼓励发展专业住房租赁企业，促进租房市场发展。

六是着力提高农业综合效益。加快政策性粮食出库进程，促进粮食加工和转化，适度发展燃料乙醇，完善粮食补贴方式，多重举措并举加快粮食去库存，有效解决国内外粮食价格严重倒挂的问题。加快“三块地”试点经验总结，扩大试点范围。在自愿基础上，引导农民通过村组内互换并地等方式，实现按户连片耕种，解决“土地细碎化”问题。盘活农村集体建设用地存量，有序引导城市技术、人才和资金下乡，加快发展农村电商、农村物流体系，壮大新产业新业态。完善农产品生产环境、生产过程、仓储加工分销全过程的质量标准体系，引导农业生产方式的绿色化，提升农产品质量。以“一带一路”沿线及周边国家和地区为重点，支持农业企业开展跨国经营，充分利用国际国内两种资源。

七是切实保障民生，维护社会稳定。妥善安置去产能过程中的分流职工，适当加大财政在下岗分流职工再就业培训和职工安置等方面的支出。加大对东北和部分困难省份养老保险的支持，积极推进全国基础养老金统筹。重视青年劳动力就业服务和创业创新指导服务工作，提高青年劳动力就业意愿和就业质量。完善当前就业和收入调查与信息发布制度，及时发布调查失业率、就业岗位净增减数、企业薪酬状况等劳动力市场动态核心指标，加强劳动力市场的统计和预警。加强不同社会政策之间的协调，综合发挥失业保险、低保、扶贫、专项救助等多种社会政策的稳定作用。

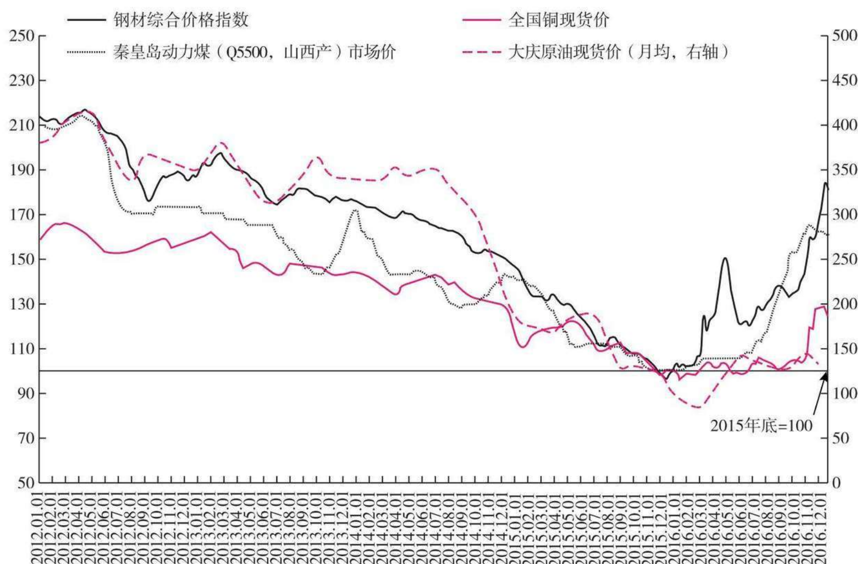
未来十年中国经济增长展望

对中长期经济增长和结构转型产生较大影响的新变化

过去一年中国经济备受关注。经济增长速度和经济结构都经历重大变化。在这一过程中也发生了许多可能影响中国经济中长期增长和结构转型的事件。这里列举几项较为重要的事件或变化。

大宗商品价格出现反弹和PMI开始“转正”

2012年以来受全球经济特别是中国经济减速的影响，全球大宗商品价格不断下滑。与2012年初相比，2015年末国内煤炭[1]、原油和钢材价格分别下降了52%、74%和53%。这些大宗商品价格的大幅下跌直接影响相应能源工业和重化工业发展。与此同时可以看到工业品PPI指数自2012年3月开始一直处于负增长状态；工业企业利润状况也一直处于不断恶化的状态。



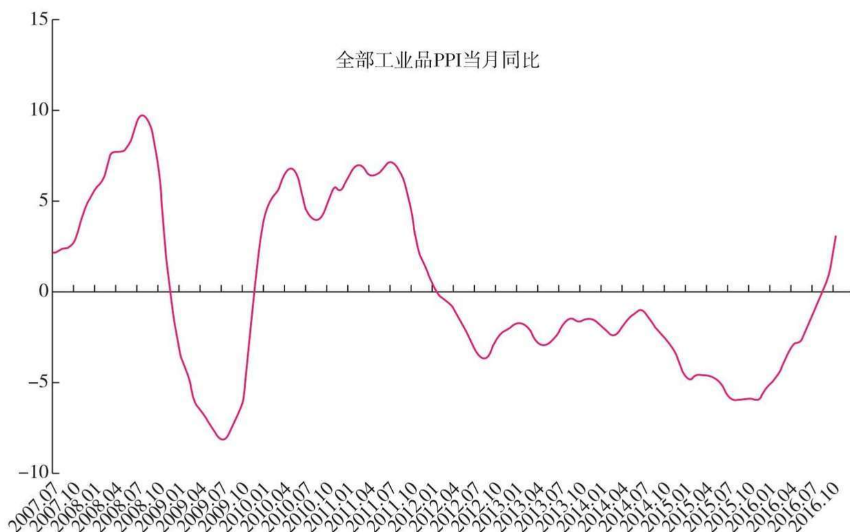


图1.1 部分大宗商品的价格和PMI走势

资料来源：Wind数据库，作者计算

然而2016年以来随着供给侧结构性改革中“去产能”任务的不断推进，产能过剩的大宗商品的供给受到限制；同时加上美元不断走强以及欧佩克提出限产等因素，大宗商品价格变化趋势出现了转折。国内原油价格由2016年2月最低25.77美元/桶上升至2016年5月的42.78美元/桶，上升了66%，之后一直保持在40美元/桶左右的水平；山西动力煤市场价从2016年初的370元/吨上升至12月的600元/吨左右，上升了62%；钢材综合价格指数由2016年初的58上升至2016年12月的100以上，上升了75%。与这些大宗商品价格回升相伴随的是工业品PPI指数先是降幅不断收窄，最终转变为正增长。同时更值得关注的是工业企业利润累计增速也扭转不断下滑甚至是负增长的局面，由2015年的-2.3%上升至2016年前11个月的9.4%。一些与大宗商品直接相关的行业上涨得更快，如钢铁行业利润累计同比增速自2016年4月开始呈现正增长。虽然大宗商品价格能否守住当前的相对高位水平，仍然存在一定不确定性，但2016年以来的这一转折性变化至少说明供给侧结构性改革尤其是“去产能”的必要性；同时对于引导未来的市场预期具有十分重要的作用。

房地产投资和房价的回升

2010年三季度房地产投资开始呈现下滑态势，到2015年底房地产开发累计投资接近零增长。然而2016年房地产开发投资出现了回升，全

年的累计增速接近7%。房地产回升的背后是房价的上涨。从百城住宅价格变化来看，2015年三季度房价就开始出现回升态势，2016年以来上涨趋势更加明显。这是2010年以来房价的第二次快速上涨。截至2016年11月百城住宅价格同比上升了18.8%。具体来看，2016年11月70个重点城市中，上涨幅度超过40%的城市有三个，包括合肥、厦门和南京；上涨幅度超过20%的城市有14个；上涨幅度超过10%的城市有22个；有5个城市的房价继续下跌，分别是锦州、乌鲁木齐、牡丹江、丹东和包头。

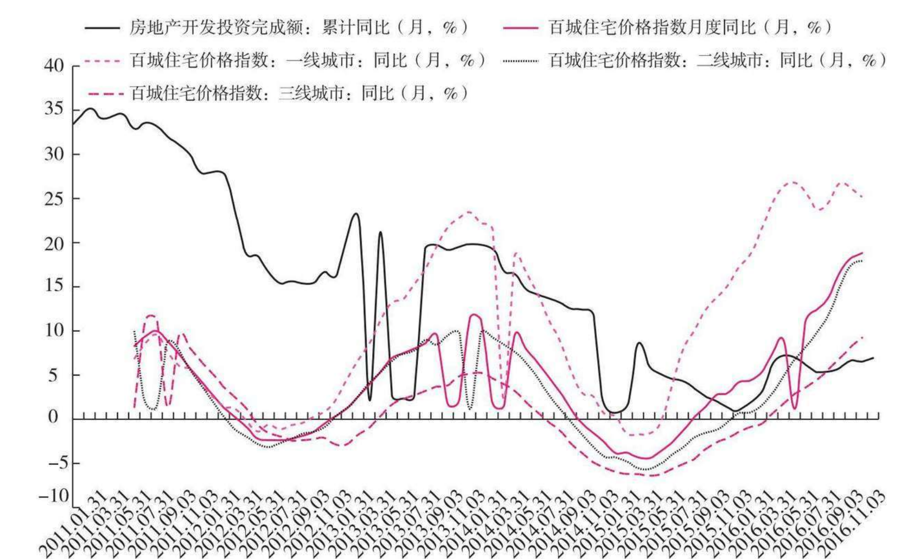


图**1.2** 房地产开发投资及房价走势

资料来源：Wind数据库，作者计算

同时需要看到的是，虽然房价的大幅回升拉动了房地产投资的回升，但是从历史的趋势来看，这一次房地产投资的回升幅度并不是很大，而且也没有改变房地产投资下滑趋势。2016年的房地产投资累计增速仍然低于2015年之前的水平。另外还需要看到的是，不同城市之间房价上涨幅度的巨大差异。这一轮上涨虽然仍然表现一二三线城市涨幅逐级降低，但是可以看到一线、二线城市上涨的幅度超过上一轮，尤其是二线城市。这再次说明在城市化快递推进的过程中中国的房地产需求和供给之间存在结构性的不匹配矛盾。公共服务更好和就业机会更多使得更多的人口倾向于向一二线城市集聚。

出口增速低于发达国家

改革开放以来中国出口快速增长，出口增长速度大幅高于发达国家和其他发展中国家，中国出口占全球的份额也快速提升，由改革开放之初的不到1%快速上升至近年来的10%。金融危机爆发之后，中国的出口虽然也受到很大的冲击，但增速仍然高于发达国家。然而2016年这一趋势出现了新的变化。一方面，发达国家在经历两年左右的负增长之后出口开始出现正增长，2016年11月美国、法国、德国、意大利和日本出口当月同比增速分别达到2.6%、3.3%、6.1%、6.3%和13.4%；另一方面，中国的出口仍在延续2014年以来的负增长，2016年底中国出口当月同比增速只有-6.2%。可以看出与之前不同的是，2016年中国的出口增速开始明显低于发达国家。当然这一现象背后反映的是中国出口竞争力的大幅下滑还是发达国家出口的短期恢复增长值得进一步探究。

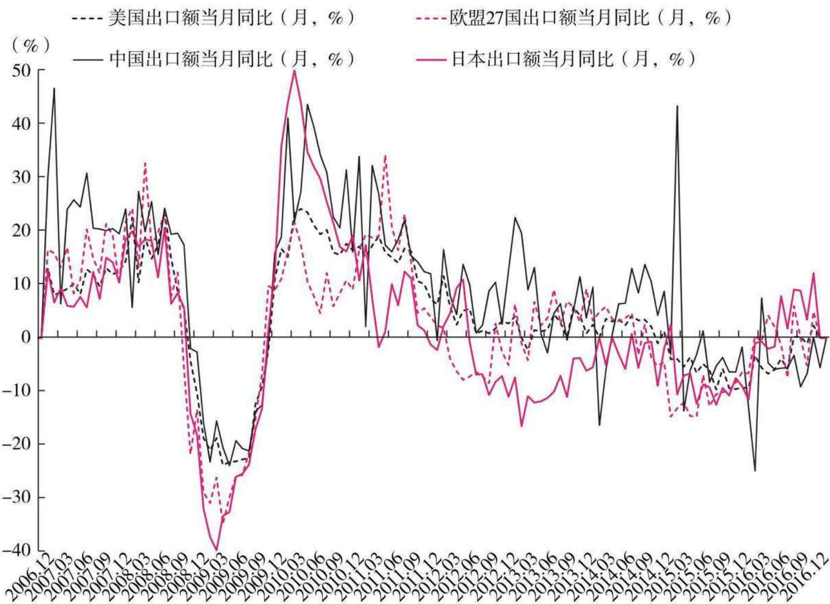


图1.3 中国、美国、欧盟和日本出口增速

资料来源：Wind数据库，作者计算

中国发展面临的外部不确定性增强

从全球来看，2016年可谓是“黑天鹅”事件频出的年份。其中最值得关注或者说对中国经济影响较大的莫过于特朗普当选美国总统和英国“脱欧”。2016年11月9日美国总统选举落下帷幕，共和党总统候选人唐纳德·特朗普击败民主党总统候选人希拉里·克林顿，当选美国第58届总统。特朗普竞选时承诺，将实施重大改革举措，重振美国经济。这些改革举

措被人们称之为“特朗普新政”或“特朗普经济”，主要涉及减税、简政放权、增加基建投资、提高贸易壁垒。这预示着美国政府极有可能采取与以往不同的政策。另外，2016年6月24日，英国举行脱欧公投，投票结果显示52%的投票者支持“脱欧”。首相卡梅伦随即宣布辞职，全球金融市场引发“大地震”。7月13日，英国迎来了史上第二位女首相特雷莎·梅。英国公投脱欧是欧洲经济一体化进程的大倒退，更是全球化逆转的一次高潮。这些国际事件的发生都预示着中国未来发展所面临的外部环境存在更大的不确定性。这种不确定性不仅反映在全球化和全球经济增长的趋势方面，更反映在全球经济政治局势方面。这对于中国未来经济发展无疑提出很多挑战。

研究框架的简单回顾及相关参数的最新调整

2013年出版的《中国经济增长十年展望（2013—2022）》已经系统地介绍过本研究所采用的模型细节和具体参数设定[2]。因此这里将与以往一样，只简单介绍我们使用的长期模型框架。

研究模型的基本框架

本研究的长期经济展望采用模拟结构变化的可计算一般均衡模型。与其他模型不同的是，这里除了考虑供给侧影响因素外，还着重考虑需求侧影响因素，并将这两方面的因素综合在一个完整框架中。供给侧因素主要包括各种生产投入要素以及生产技术变化，具体来讲即劳动力、资本和技术进步；需求侧因素既包括国内需求，也包括国际需求，具体来讲包括消费、投资和出口。模型通过将投资增长与需求侧变化建立起直接的联系，来综合反映两者对中国经济的影响。模型选取城镇居民新建住房的增速、城市居民人口增速、出口增速、汽车保有量增速以及人均GDP五个指标分别作为影响投资需求的主要因素，同时利用后发追赶国家（日本、韩国和中国）的面板数据将这些指标与相应投资的增速进行回归，寻找投资变化的定量规律。然后通过需求侧的设定来分析未来投资的变化。

具体来讲，该模型是在国务院发展研究中心发展部以前开发的递推动态中国CGE模型（DRCCGE）的基础上修改更新而成的[3]。模型包括34个生产部门，城镇、农村两组居民家庭，以及四类生产要素：资本、农业劳动力、生产性工人、专业人员。34个生产部门中包含1个农业部门、24个工业部门和9个服务业部门。模型基年为2010年，数据主要来

自基于2012年投入产出表编制的2012年中国社会核算矩阵。

对模型及相关参数的调整

第一，对2016年数据的比较和调整。根据国家统计局公布的最新数据对模型进行调整，使2016年模拟结果与统计数据吻合。

第二，对与未来展望相关的参数进行了调整。这里的调整涉及人口和就业的数据以及投资增速、TFP增长率等。其中主要是根据住房、汽车以及出口等主题研究的预测，同时结合前面短期预测的分析，对未来十年投资的增速进行重新调整。整体来看，对于模型的调整主要集中在近一两年，这主要依据的是本研究短期分析部分对近一两年经济形势的分析和判断；而对于更长期的经济展望，模型基本维持2016年的设定。

2017—2026年的经济展望

在2016年展望的基础上，结合经济形势的变化以及相关专题展望的研究结果，对2017—2026年的经济进行了展望。基于前面数据和参数的调整，利用模型对未来十年进行模拟，同时结合未来汇率和物价的相关研究，得到了未来十年主要经济指标的展望结果（详细的结果参见附表）。

经济增速越来越接近阶段性底部，人均收入将继续提升

根据模拟，我们认为中期来看经济增长呈现筑底倾向。具体来讲，模拟结果显示，未来十年中国经济的年均增速将接近6%，其中2017—2020年经济年均增速将达到6.5%。基本与2016年模拟的结果持平。

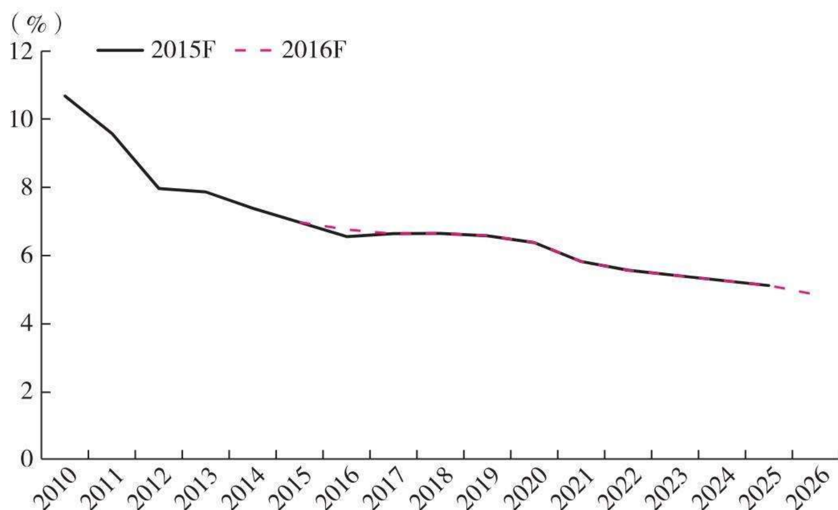


图1.4 GDP增长速度

资料来源：中国统计年鉴，DRCCGE模型模拟结果

随着经济的增长，人均GDP将不断提升。到2026年人均GDP将由目前的略高于5万元人民币上升到12万元左右，由目前的8000美元上升至2万美元左右[4]，由目前的接近1.1万GK国际元上升至1.8万GK国际元左右。从名义美元计价的人均GDP的比较来看，届时中国的人均GDP将与今天的非经合组织高收入国家平均水平相当；如果从购买力平价的比较来看，届时中国的发展水平将与目前的西班牙、斯洛文尼亚相当。

经济结构转型仍将继续

模拟和分析结果显示，未来十年经济结构仍将继续调整。这种转型主要体现在以下几个方面：一是技术进步将发挥越来越重要的作用。尽管与过去相比未来十年TFP增长率将有所下滑，但TFP增长对经济增长的贡献将越来越高，将由过去平均30%左右上升至2026年40%以上。二是消费将发挥越来越重要的作用，未来十年消费率将继续快速上升，将由目前的50%左右上升至2026年的65%左右，相应投资率将不断下滑，到2026年将下滑至30%左右。三是服务业将发挥越来越重要的作用，未来十年服务业占比将快速提高，由目前的略高于50%上升至2026年的接近65%，相应农业和第二产业的比重将有所下滑。

附表 未来十年中国经济增长与结构展望（**2017—2026**年）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
人口（百万）	1384	1389	1394	1399	1402	1406	1408	1410	1412	1413
GDP										
现价人民币（亿元）	805654	882917	966981	1057122	1149769	1247602	1351908	1462940	1580930	1720052
现价美元（亿美元）	125883	140146	153489	170504	188487	207934	225318	247956	272574	301077
GDP 增长率（%）	6.6	6.6	6.5	6.3	5.8	5.5	5.4	5.2	5.1	4.8
就业增长率（%）	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
劳动生产率增长率（%）	6.7	6.8	6.7	6.4	5.9	5.7	5.6	5.5	5.4	4.4
人均 GDP										
2010 年美元	7253	7702	8175	8664	9138	9618	10115	10627	11154	11683
1990GK 国际元	12287	12966	13679	14411	15116	15827	16560	17312	18084	18854
现价美元	9116	10108	11030	12211	13459	14809	16013	17592	19316	21319
现价人民币	58340	63680	69487	75709	82098	88852	96076	103795	112032	121795
经济结构（期末）										
GDP 支出结构										
投资率（%）	41.7	40.4	39.2	38.0	36.4	34.9	33.6	32.4	31.2	30.3
消费率（%）	55.3	56.6	57.8	59.1	60.7	62.1	63.4	64.7	65.8	66.7
产业结构										
第一产业（%）	8.1	7.7	7.3	6.9	6.4	5.9	5.4	5.0	4.6	4.1
第二产业（%）	38.5	37.6	36.7	35.8	34.9	34.0	33.2	32.4	31.7	31.0
服务业（%）	53.4	54.7	56.0	57.3	58.7	60.1	61.4	62.6	63.8	64.9
就业结构（%）										
农业（%）	25.8	24.5	23.2	21.8	20.7	19.6	18.5	17.4	16.3	15.1
第二产业（%）	28.6	28.4	28.3	28.1	27.8	27.5	27.2	27.0	26.8	26.6
服务业（%）	45.6	47.1	48.6	50.1	51.5	52.9	54.3	55.6	57.0	58.3

---

[1] 这里的煤炭、原油和钢材的价格分别采用的山西产动力煤市场价、大庆原油现货价和中钢协提供的钢材综合价格指数。

[2] 参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

[3] 关于模型本身更多的描述参见有关文献，参见李善同、翟凡（1997），“中国经济的可计算一般均衡模型”；翟凡（1997），“结构变化与污染排放——前景与政策影响分析”。

[4] 这里的人民币和美元都指的是现价。

需求

第二章
城镇住宅
调控的长效机制需着眼供求两端

许伟

要点透视

> ➢ 2016年，房地产去库存深入推进，库存去化周期明显缩短，住房总体供求矛盾并不突出。但由于居民财富多元配置意愿和使用杠杆能力增强，加之银行信贷投放偏向房地产，住宅用地供给又缺乏弹性，部分重点区域房价上涨压力突出，泡沫风险聚集的态势并未有效缓解。落实“房子是用来住的，不是用来炒的”，关键在于纠正土地供给错配和抑制房地产需求顺周期波动行为。土地供给要顺应城镇化规律，增大供给弹性。住房金融条件要保持稳健中性，避免房地产行业过度金融化。

2016年以来住宅市场运行呈现量价齐升、结构分化的特征

2016年，作为供给侧结构性改革的五项重点任务之一，房地产去库存加快推进，成效比较明显。购房首付比例下调、首套贷款利率85折优惠，加之各地购房限制条件放松，住房库存去化周期明显缩短。与此同时，由于住房用地供给缺乏弹性，金融条件过于宽松，重点城市特别是人口净流入城市房价上涨预期强烈。2016年10月以后，各地纷纷出台限购限贷政策，调控不断加码。但房价仍然呈现高位运行甚至继续上涨的局面，房地产市场平稳运行面临很大挑战。

住宅销售明显回升，库存去化周期缩短

2016年，受购房限制条件放宽和信贷放量影响，住宅销售大幅回升，商品住宅销售面积和销售额分别达到13.75亿平方米（约折合1300

万套）和9.9万亿元，分别较2015年增加22.4%和36.1%，增幅较2015年增加15.5和19.5个百分点。这一趋势在2017年一季度得以延续。销售回暖带动库存去化加快。截至2017年3月，住房待售面积不足4亿平方米，较2015年同期减少15%。如果简单将待售面积与当年的销售情况对比，可以发现，2016年待售面积仅能销售3.5个月，回调至2013年左右的水平。从更广义角度估算，新开工面积（扣除其他不可销售面积）与销售面积之间的累计差值降至14个月，与2015年相比，下降6个月，表明2016年以来在建面积和库存高企的情况总体明显改善。

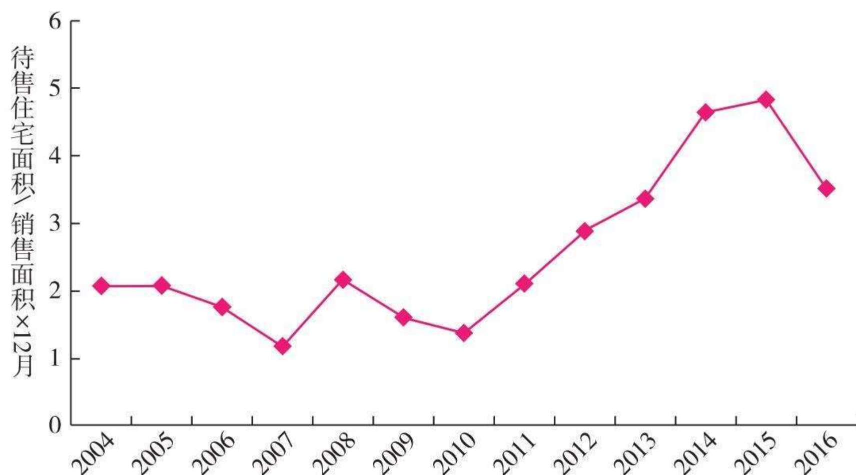


图2.1 去库存取得进展

资料来源：Wind资讯

住宅开发投资增速反弹，土地购置同比转正

受销售提振和库存水平下降的带动，住房投资有所反弹，但幅度明显不及销售。2016年住房开发投资增长6.4%，增幅较上一年上升约6个百分点。2017年一季度，住房开发投资增速进一步升至11.2%。但如果剔除价格因素，2017年一季度住宅开发投资实际增长6.4%，增速大体上与2015年持平。此外，2016年住宅新开工、施工以及竣工面积均呈现不同程度的正增长，较上一年增加8.7%、1.9%和4.6%，这一趋势在2017年得以延续。目前住宅库存下降，新开工增加，一定程度上预示着2017年全年住宅投资增速不会有显著下降。当然，从更长的时间维度看，即便新开工面积上升，但仍然没有回升至2014年的水平，目前新开工面积的高点仍然是2011年。受开发进度加快和部分城市加大推地力度的影响，2016年全年土地购置面积跌幅较2015年有所收窄，仅下降

3.4%，2017年一季度则进一步回正，同比增长5.7%。



图2.2 住宅销售带动投资增速回升

资料来源：Wind资讯

房价和地价涨幅扩大，区域分化更趋明显

2016年，100个大中城市住房价格约上涨18%，较2015年扩大17个百分点。其中，一线城市涨幅最大，上涨了25.2%，二线和三线城市涨幅分别为18%和9%。2017年一季度，房价上涨态势得以延续，百城价格同比增幅仍然达到17.7%，北京等土地供给相对紧张的重点城市二手房价格年初以来更是重拾升势，涨幅更为明显。一线城市走势具有一定的领先意义。2015年上半年房价反弹幅度最为明显的是一线城市，接着二线城市涨幅在2016年初异军突起，2016年合肥、厦门、南京、无锡涨幅都超过了30%。三线城市涨幅表现相对温和。但如果按照城市群来划分，部分三线城市甚至超过了二线城市，比如惠州和东莞的涨幅就超过了海口、长沙。这也表明，受人口聚集、产业布局、资金和技术流向等因素的影响，城市化进程出现了明显分化。部分城市高位运行，甚至出现了恐慌性购房情况，很大程度上与土地供给与人口、产业布局不匹配有关系。

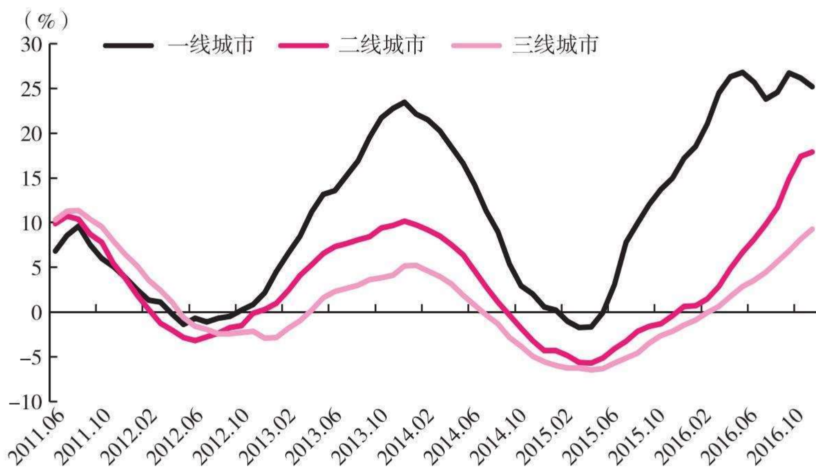


图2.3 房价涨幅扩大

资料来源：Wind资讯

居民资产配置更加偏向房地产，杠杆率持续上升

2016年，住房市场交易较往年更加活跃，居民资产配置更加偏向房地产。从流量角度看，2016年新建住宅和二手住宅交易额估计在15万亿元左右，与当年居民可支配收入的比值上升至31%，较2015年上升8.5个百分点，与国民储蓄（GDP-最终消费支出）的比值上升至40%，较2015年上升12个百分点。同时，居民部门继续加杠杆，购房杠杆率（购房贷款新增量/一手和二手房交易额）上升至32.7%，为2010年以来最高，也高于美国同期水平。我国经济已进入新常态，随着我国居民可支配收入增速下降，以及房屋价格若仍高位运行，居民购房杠杆率还有进一步增加的可能。相应的，与房地产相关的融资占社会融资的比重也会有所上升。

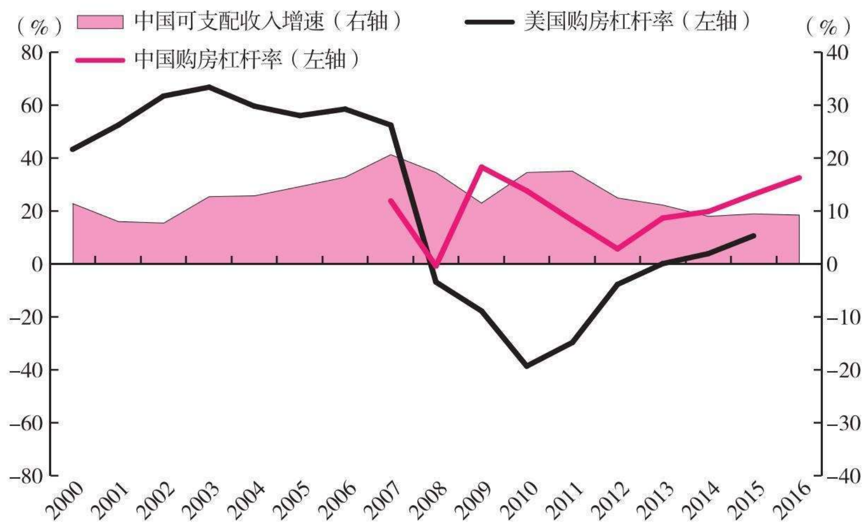


图**2.4** 购房杠杆率持续上升

资料来源：Wind资讯，作者计算

住宅供求总体矛盾并不突出

2016年，我国城镇化率达到57.35%，城镇常住人口约7.9亿人。按照户均2.85人简单折算，大体上有2.8亿个家庭（暂时不区分家庭户和集体户）。2016年，我国城镇住宅总面积大约为231亿平方米，人均拥有住宅建筑面积超过29平方米；套均面积约87平方米，住宅总量约2.66亿套。因此，按照常住人口口径推算，每户城镇家庭拥有的住宅数量接近一套。另据第六次人口普查的结果，2010年我国城镇家庭数量为2.21亿，其中家庭户2.07亿，集体户1400万，占比分别为93.7%和6.3%。按此比例推断，截至2016年我国城镇家庭户数量为2.67亿。如果再考虑到小产权房数量，按家庭户口径推算，每户城镇家庭拥有住宅数量超过1套。

人口总量和结构、住宅开工等指标变化显示，未来十年住宅需求和投资增幅会继续下降。结合联合国人口署等机构对我国人口的预测，到2024年我国人口总数为14.2亿。未来十年间，我国城镇常住人口年均增幅约为1700万人，到2026年，城镇常住人口约为9.6亿，城镇化率接近67%。城镇家庭规模进一步缩小。按照每户家庭2.72人折算，到2026年大约有3.5亿个城镇家庭（常住人口/户均人数）。按照每户1.1套和套均

面积92平方米推算，大致需要住宅3.5亿套，折算面积约322亿平方米。届时，人均住宅建筑面积约34平方米。按此需求推算，未来十年住宅净增100亿平方米，接近1.1亿套。再考虑到折旧拆迁、城镇规划扩围带来的住宅增加等因素，预计需要建设近1.25亿套住宅。根据累计新开工量（扣除掉约6%的不可销售面积）和累计销售量变化估计广义的库存大致有16亿平方米，按照每套面积105平方米估算，已开工但尚未销售的住宅数量超过1500万套。按此推算，未来十年每年住宅新开工水平约为1100万套。从趋势上看，新开工面积的转折点出现在2011年，为14.6亿平方米，之后一直保持下行态势。2016年，新开工面积11.6亿平方米，尽管较2015年有所反弹，但仍然低于2011年的最高水平。根据上述测算结果，结合住宅建设国际经验，再考虑到住宅拆迁、城镇扩围、家庭规模变化、合理的库存水平，住宅投资（扣除价格因素）已经进入低速增长阶段，未来十年住宅投资实际增速不排除为零甚至负增长的可能。

结合上述中长期视角的分析，展望2017年，住宅市场预计呈现量缩价稳的特征，住房销售冲高回调，投资增速小幅回落。随着重点城市推出一系列严格限购举措，商品房销售预计会有所下降。但这只是2016年冲高之后的回落，在真实利率偏低、居民运用杠杆能力增强和银行信贷偏向房地产行业的情况下，购房的金融条件仍然偏宽松。初步预计，2017年新建商品住房销售面积保持在1250万套左右，大致在13.1亿平方米，略低于2016年。销售回落还将带动住宅投资增速回落，全年投资名义增速大体上在5%—6%，实际投资增速2%—3%。

表2.1 住宅投资预测

年份	城镇人均住宅建筑面积（平方米）	城镇常住人口（亿人）	城镇住宅存量（亿平方米）	每年竣工量（亿平方米）	住宅投资实际增速
2017	29.4	8.1	239.1	10.3	3.0
2018	29.7	8.3	247.3	10.2	0.2
2019	30.0	8.5	255.4	10.2	-0.4
2020	30.3	8.7	263.4	10.2	-0.3
2021	30.6	8.9	270.9	9.9	-0.2
2022	30.8	9.0	278.0	9.5	-0.8
2023	31.0	9.2	284.8	9.3	-0.9
2024	31.2	9.3	291.3	9.3	-0.9
2025	31.4	9.5	297.9	9.3	-1.1
2026	31.6	9.6	304.2	9.2	-1.2
2027	31.8	9.7	310.4	9.3	-1.2

资料来源：国家统计局、联合国人口署、作者计算

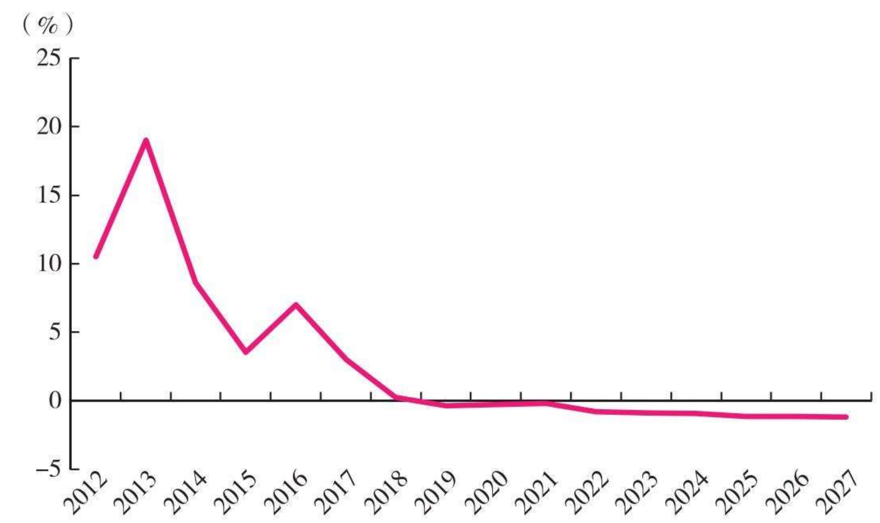


图**2.5** 住宅投资实际增速预测

资料来源：作者计算

房地产调控长效机制供需两端并重

本轮房价上涨始于2015年下半年，背景与以往几轮房价上涨不同。一方面，经济发展进入新常态，居民收入增速明显放缓，在房价上涨过程中金融杠杆正在扮演更加重要的角色；另一方面，全国住房总体供求

矛盾并不突出，但随着经济在空间维度的上分化聚集，住房供求在区域层面的错配明显，产业聚集、人口净流入的城市房价上涨压力大，而产业空心化、人口净流出的区域房价变动不大，仍需要推进去库存。总体看，本轮房价上涨是供需两端共同作用的结果，其中土地供给错配、重点城市土地供应缺乏弹性加剧了区域住房供给短缺的预期，而居民购房的顺周期行为和加杠杆能力上升进一步放大了房地产市场波动。

部分区域土地供给弹性不足加剧了短缺预期[1]

重点城市土地供给缺乏弹性，主要有以下几个方面的原因。一是土地供给往往被当地政府所垄断，集体建设用地入市改革推进较为缓慢，土地市场仍然是卖方市场，供给主体多元化程度不够。二是土地拍卖收入是地方政府主要的收入来源之一，地方政府需要考虑房地产相关收入的持续性。2016年，土地出让金收入相当于地方本级财政收入的42%，如果加上与房地产相关的各种税费，房地产行业对地方财政的收入贡献更加显著。三是需求价格弹性低。城镇化过程还在快速推进，工业化进程尚未结束，对土地的需求仍保持稳步增长态势。对很多房地产企业而言，如果不能够取得土地，尤其是在重点城市取得土地，意味着未来的发展空间受限，所以会千方百计地拿地。此外，由于财务软约束、融资更为便利等因素，国有属性的房地产企业拿地积极性高，其中不乏“地王”推手。四是土地不可再生，囤地可以看成一种投资。对于一些房地产开发商而言，过去凭借土地升值获取的收益，可能超过房地产开发和销售带来的直接收益。对于地方政府而言，通过土地拍卖获得的当期现金流越多，现金流的边际作用就会下降，因此一般会控制每年的供地节奏。

土地供应缺乏弹性的情况下，一旦需求增加，价格上涨，土地的供给行为就可能异化，结果出现供给曲线更加陡峭甚至向后弯曲的现象[2]。这意味着，即使需求变化并不明显，由于土地供应不能跟上甚至缩减，结果导致土地均衡价格从一个较低水平跃升至一个较高水平[3]。实际观察中，会看到部分重点城市土地价格快速上升和土地供应增速下降并存的现象，住宅供给短缺的预期加剧。

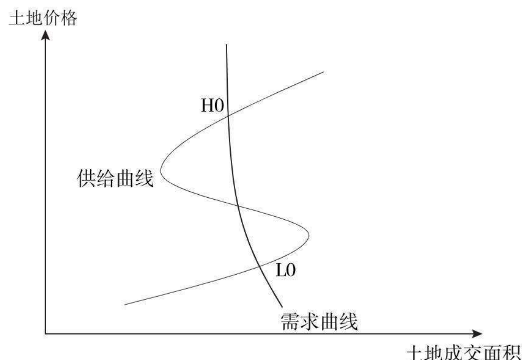


图2.6 土地供给的多重均衡

顺周期的购房行为放大了市场波动

住宅是一种耐用消费品，但同时也是我国家庭最重要的实物资产。房价的上涨，会通过财富效应提振消费，但更为重要的是，房产升值会提高家庭的财富净值，使其能够更加容易获得信贷资金，并促使家庭提升购房杠杆率，从而刺激购房需求。若加上地王频出、供给收紧和限购预期，可能催生恐慌性购房预期，房价越涨，居民入市热情越高（见图2.7）。结果导致土地和房价轮番上涨，面粉价格高过面包的情况屡见不鲜。

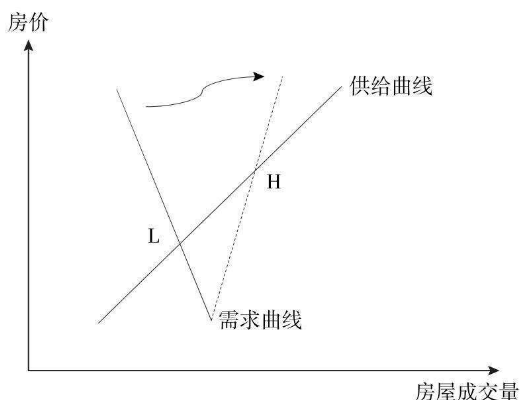


图2.7 金融加速器效应对住房需求曲线的影响

在这样一种正反馈循环的过程中，信贷条件扮演了至关重要的角色。2016年，购房首付比例显著下调，加之不少地区首套贷利率实施85折优惠，结果全年居民个人中长期贷款增加了37%（其中大部分与购房相关）。信贷放量，加上各种隐性的首付贷、民间拆借，考虑居民收入增速之后，家庭购房能力最宽时提升了60%以上[4]。

此外，部分重点城市由于远期规划与实际情况出入较大，公共服务不足，供给不均等的情况比较突出。同时，不少公共服务项目尤其是教育又和房产联系十分紧密，比如学区房。结果以房产作为提供公共服务的前提条件，迫使不少家庭加入了追逐特定区域房产的行列，进一步推高了房价。

供给和需求政策相互配合才可能促进房地产市场平稳运行

将供求两个方面推升房价的因素结合起来，可以看到，房价可能会在短时间内向很高的均衡攀升（甚至可能是发散的，直到泡沫破灭）。由于房地产泡沫造成的刚性成本上升可能影响产业竞争力，同时会引发社会舆论广泛关注和不满，加之相伴随的债务快速积累风险，中央和地方都会采取力度较大的调控手段，对过热的房地产市场实施冷却。但2003年以来，包括本轮房地产调控在内的多轮调控效果并不理想，房地产市场大起大落的特点并没有得到有效化解。这说明，无论是基于上述分析，还是实践经验，过度依靠限购，无法应对房地产市场大幅波动的挑战。限购只是短期抑制了房地产需求，但由于我国居民收入仍在持续增长，合理的房地产需求只是被延后，并没有消失，而且住宅市场只是交易量少，房价依然处在高位（图2.8）。一旦出于保增长的需求，放开限购，再配合宽松的货币和金融条件，这些潜在需求将会快速释放，加剧价格上涨预期，大幅推升房价。

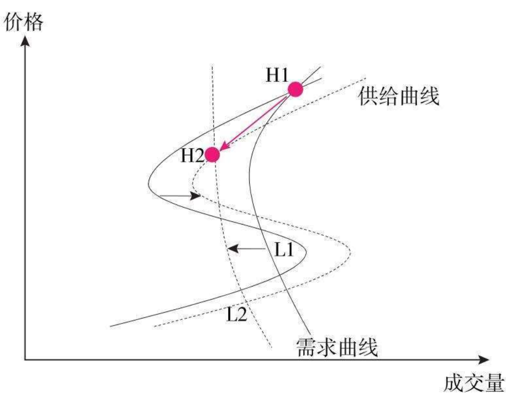


图**2.8** 简单限购效果并不彰显

综合来看，只有同时纠正土地供给错配和抑制房地产需求顺周期波动，才有可能实现房地产市场的平稳运行。供给端，关键是提高土地供应弹性，改变地方“以地谋发展”的土地财政模式，降低土地供给稀缺的预期（图2.9）。需求端，需要通过完善宏观审慎框架，适当增加信贷逆

周期调节力度，放缓家庭部门加杠杆的速度和节奏（图2.10）[5]。

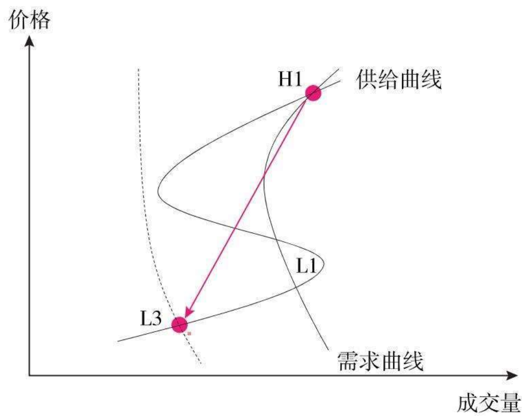


图2.9 更加严厉的限购

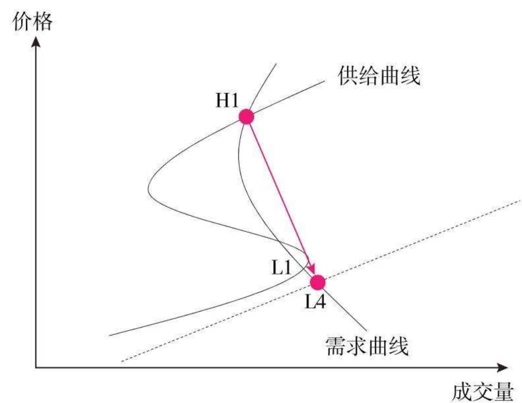


图2.10 增加土地供应弹性

政策建议

一是保持稳健中性的货币金融政策。实施中性偏稳健的货币政策，控制好流动性总闸门。采取中性的住房金融政策，住房贷款利率和首付比例调整联动，保持居民购房能力基本稳定。严格限制首套贷等变相避开监管的加杠杆方式。完善房地产贷款相关的宏观审慎政策框架，缓解住房市场的顺周期波动行为。

二是顺应城镇化规律，增加重点城市住宅供给。加快推进农村三块地试点，加大集体土地入市力度。根据房价变化，调整城市土地供给节奏，增加住宅用地比例。逐步打通保障性住房、自住房租售渠道，在满

足建筑安全标准、缴纳土地补偿之后，探索小产权房上市交易途径。

三是提升住房保障水平。继续推进棚户区改造，加大货币化棚改比重；完善保障房配套设施，提升住房保障质量。鼓励更多社会资本进入房屋租赁领域，发展专业化的住房租赁机构，提供更多长期稳定的租赁住房以及与之相配套的公共服务业。重视对城市夹心层和农民工的住房保障，以税收优惠等方式支持返乡置业。

四是完善房地产相关税收制度。加强房地产税立法准备，适当加快房地产税出台步伐，降低地方对土地财政的依赖。增加存量环节税负的同时，降低交易和建造环节的各种税费，增加住房供给和住房市场的流动性。

五是加强城市之间的互联互通，实施大都市圈发展战略。提高城市基础设施水平，增强城市管理能力，提高城市的承载力和聚集度。加快产城融合和特色小镇建设，打通大城市和周边其他城市的连接，提高公共服务均等化水平，促进人口的合理分布。

参考文献

Cremer，Jacques，Djavad Salehi-Isfahali，1989，The Rise and Fall of Oil Prices:A Competitive View.Annalesd Économie et de Statistique(annals of economics and statistics)，No.15/16，pp.427-454.

Krugman，Paul，2000，The Energy Crisis Revisted，http://web.mit.edu/krugman/www/opec.html.

黄志刚、许伟，“住房市场波动与宏观经济政策的有效性”，工作论文，2017年。

林浩锋、许伟，“基于消费平滑原理的住房支付能力指数研究”，《商业经济研究》，2015年第15期。

---

[1] 住宅用地获取方式基本为招拍挂，土地供应由地方政府垄断，在住宅开发和销售等其他环节，竞争程度相对较高，因此本文从土地供给垄断切入，分析供给端对住宅市场的约束。

[2] Krugman在分析石油价格时也曾使用过类似的多重均衡框架（Krugman，2000）。

[3] 更进一步的分析，可参见Cremer and Salehi-Isfahani（1989）。

[4] 具体计算方法请参见林浩锋和许伟（2015）。

[5] 相关政策组合分析可参见黄志刚和许伟（2017）。

第三章
基础设施
深化投融资体制改革，构建可持续运营能力

邵挺

要点透视

➢ 基础设施业态分化明显。传统的铁路、公路等基础设施建设接近饱和，但地下管廊、排水防涝等基础设施发展滞后，航天空间基础设施等新兴领域需求潜力很大。

➢ 以财政投入、银行贷款为主的传统投融资模式已不可持续。我国基础设施投融资机制正在以政府为主导向以社会资本为主导的模式转型，提高投资效率和建立可持续的投融资模式是未来我国基础设施发展的决定性因素。

➢ 借鉴国际经验，建立符合我国国情、适应市场规律的基础设施投融资模式，关键在于发挥政府投资的撬动作用，打破基础设施领域政府投资的单一模式，突破体制机制障碍，采用灵活的社会资本融资方式，逐步实现以政府投资为主向以社会投资为主转变，给基础设施投资建设注入更多市场活力。

未来十年中国基础设施增长潜力

2016年中国基础设施发展回顾

2016年基础设施投资增速有所回落

2016年，中国基础设施投资名义增幅为17.4%，同比增速比2015年提高了0.11个百分点，总体发展平稳。分行业看，水利、环境和公共设施管理业投资增幅最高，同比增长23.9%，上升3.5个百分点。其次是交通运输、仓储和邮政业，投资额同比增长11.7%，回落2.6个百分点。最

后是电力、热力、燃气及水的生产和供应业，同比增长13.2%，回落3.4个百分点。



图3.1 2004—2016年中国基础设施投资名义增幅

资料来源：Wind资讯

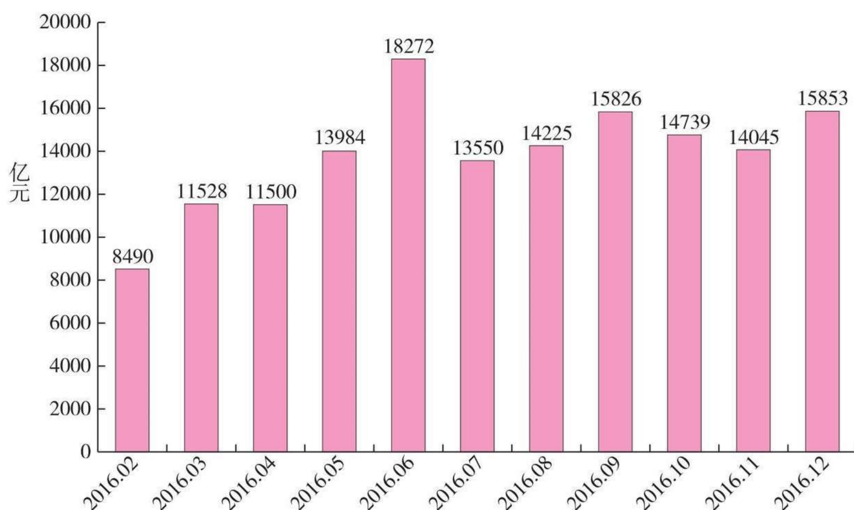


图3.2 中国基础设施投资名义量（2016.2—2016.12）

资料来源：Wind资讯

2016年，中国基础设施投资累计达到152012亿元。分月度看，延续了2015年“先升后稳”的趋势。前6个月名义投资水平逐月稳步上升，6月份达到高点，7—12月间，各月投资水平比较稳定。这符合我国目前

基础设施投资资金下达在时间上的安排。

2016年中国基础设施投资名义量同比增幅继续小幅回落，延续了2013年以来的回落趋势，但回落幅度已显著缩小。主要因素包括：一是基础设施投资成为经济保持在合理增长区间以及补短板的重要手段。2016年3月5日《政府工作报告》提出“要发挥有效投资对稳增长调结构的关键作用”，启动了一批“十三五”规划重大项目。特别是一些城市的地铁建设在2016年步入“快车道”，按照《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，2016年城轨规划建设长度达到1274公里，比2015年同比增长170%，2016年的新增里程相当于前四年新增里程的总和。排水防涝等市政基础设施也是补短板的重要内容之一，也产生了一些新的市政基础设施形态，比如这几年大量推进的海绵城市、地下综合管廊、黑臭水体治理等。二是PPP等一些新的地方政府投融资模式逐渐成熟，基础设施投资资金来源更加多元。

从2014年10月2号国办发[43]号文开始，就鼓励利用PPP等方式推进基础设施建设等。2015年5月国家发改委建立了首个国家部委层面的PPP项目库，到2016年12月初，已先后发布了三批PPP项目，总的项目数量3764个，总投资大约6.4万亿元，其中市政基础设施领域的项目有1644个，是PPP模式运用最多的领域。三是土地出让收入大幅提升，极大缓解了地方政府的财政压力。土地抵押贷款以及相应的土地出让收入是地方政府基础设施建设的重要资金来源。随着2016年房地产市场迅速升温，土地出让价款大幅回升。2016年全国国有土地使用权出让收入37457亿元，同比增长15.1%，比2015年增速提高了36.5个百分点。

2016年交通基础设施建设情况回顾

2016年，全国交通固定资产投资完成2.85万亿元。其中，公路建设固定资产投资完成17787亿元，同比增长7.7%，超额完成全年1.65万亿元投资目标。2016年中国铁路完成固定资产投资8015亿元，其中国家铁路完成7676亿元。

交通基础设施建设向西部地区倾斜的趋势在2016年得到延续。西部地区的投资额及增速均超过东部地区和中部地区。2016年，东、中、西部地区公路水路交通固定资产投资完成额占比分别是29%、23%和49%。跟2015年同期相比，西部地区占比提高了3个百分点、东部地区持平、中部地区下滑了3个百分点。

截至2016年底，全国铁路营业里程数达到12.4万公里，公路通车总里程达到457万公里，高速公路里程突破12万公里。其中，高速铁路[1]发展迅速。2009—2016年间，高铁总里程从6600公里快速上升到22000公里以上，稳居世界首位。

表3.1给出了中国历年的铁路和公路密度情况。1949—2016年间，中国铁路密度从22.71公里/万平方公里提高到130.32公里/万平方公里，增长了5倍多；公路密度从84.06公里/万平方公里提高到4903.23公里/万平方公里，增长了58倍。

2017—2026年基础设施投资和资本存量增长潜力预测

考虑到用于预测的其他基础数据均没有变动，只是把未来十年的时间跨度从“2016—2025年”延后到“2017—2026年”，因此，关于基础设施实物量和投资、资本存量水平的测度和国际比较部分，请参见课题组2016年的研究成果。

为节省篇幅，表3.2只给出最后的预测结果。与2016年的预测结果相比，由于GDP增速、人均GDP水平的预测值有所调整，对2026年的各个实物量指标值变动产生一定影响，但总体趋势没有变化。

表3.1 中国铁路和公路密度：1949—2016年（单位：公里/万平方公里）

年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度
1949	22.71	84.06	1975	50.63	816.25	1989	59.37	1056.56	2003	76.04	1885.21
1950	23.13	103.75	1976	51.15	857.71	1990	60.31	1071.15	2004	77.50	1948.65
1955	26.67	174.27	1977	52.71	891.25	1991	60.21	1084.48	2005	78.58	3484.58
1960	35.31	531.25	1978	53.85	927.29	1992	60.52	1100.73	2006	80.30	3601.04
1965	39.58	535.94	1979	55.21	912.29	1993	61.04	1128.65	2007	81.21	3733.02
1966	40.94	566.25	1980	55.52	925.31	1994	61.46	1164.38	2008	83.01	3885.63
1967	41.77	580.73	1981	56.15	934.90	1995	64.99	1205.21	2009	89.08	4021.67
1968	41.98	595.52	1982	55.54	944.79	1996	67.60	1235.21	2010	94.98	4175.21
1969	43.44	625.63	1983	56.87	953.23	1997	68.75	1277.50	2011	97.14	4277.50
1970	45.52	663.23	1984	57.05	965.31	1998	69.17	1331.77	2012	102.08	4368.10
1971	47.19	703.54	1985	57.52	981.67	1999	70.21	1408.02	2013	107.14	4428.53
1972	48.23	729.06	1986	58.14	1002.92	2000	71.56	1749.79	2014	109.84	4538.48
1973	48.54	745.42	1987	58.31	1023.13	2001	72.98	1768.75	2015	125.13	4760.42
1974	49.48	768.65	1988	58.58	1041.25	2002	74.90	1838.75	2016	130.32	4903.23

注：密度的计算公式是：密度＝里程数/国土面积（960万平方公里）。
资料来源：Wind资讯

表3.2 未来十年中国交通和通信基础设施实物量预测值

参考指标	2010	2016	2026
人口数量（百万人）	1341	1374	1457
GDP 增速（%）	10.3	6.9	4.6
人均 GDP（1990GK 国际元）	8032	11130	18923
预测指标			
铁路营运里程数（万公里）	9.12	12	15.04
公路营运里程数（万公里）	400.82	450	531.13
每百人手机拥有量	55.39	69.42	83.23
每百人电话主线拥有量	28.95	37.01	43.43
基础设施投资占比	0.17	0.14	0.14
基础设施资本存量占比	0.15	0.13	0.11

资料来源：笔者预测

2017年中国基础设施发展展望

2017年是“十三五”规划实施的重要一年，也是供给侧结构性改革的攻坚年。对2017年中国基础设施投资的展望，既要考虑全年宏观经济和

政策环境变动的影响，还要兼顾未来十年有关指标的长期变动趋势。从投资重点看，下一阶段基础设施投资仍将主要集中在城市防水排涝等补短板项目、城市群互连互通、转移人口市民化引致的公共服务设施，以及人口进一步集聚引致的能源、资源和供应链配置与建设需求等方面。从区域重点看，2014年中央提出的关于“一带一路”“海上丝绸之路”“长江经济带”等重大发展战略所涉及的区域，是2017年基础设施发展的重点。

总体判断是，2017年基础设施投资名义增幅会高于2016年，全年名义增速可提高到20%左右。2016年，全国基础设施投资名义增幅为17.4%。当然，伴随经济总体增速进入新常态，基础设施投资也将告别过去25%—30%的高速增长态势。

第一，2016年亚投行成立和“一带一路”“京津冀协同发展”等战略的深入推进，交通、能源、通信基础设施会迎来一个较快增长期。我国相继成立了“丝路基金”和“亚洲基础设施投资银行”等区域性金融机构，主要从事政策性金融业务，服务于“一带一路”等国家重大战略。2017年，沿线经济体的基础设施互联互通步伐将大大加快，包括交通、能源、信息等基础设施建设在相关区域会有一个发展新高潮。上述国家战略的实施，可以提升基础设施投资增幅两个百分点。

第二，PPP等新型投融资机制的实施和推广，逐步替代原先的地方融资平台地位，为可持续推进基础设施建设提供条件。除了在建工程外，2017年将全面实施2014年和2015年出台的规范地方债务、融资平台的一系列政策，短期内会加大地方政府推进基础设施的融资难度，在新旧融资模式转变的阶段，基础设施投资增幅不会大幅上升。同时，2016年PPP等公私合营模式的试点，为2017年完善PPP机制、全面推广积累了经验。

基础设施投资的趋势变化

以政府主导转向以私营企业为主导的模式

从国际经验看，一类是以私营企业为主导的市场化融资模式，以美国、英国等为代表；另一类是以政府为主导的融资模式，以韩国为代

表。但从演变过程看，基建投资方式都经历了由以政府主导逐步向以私营企业为主导的转变。历史上美国和英国也曾通过扩大政府赤字的方式以政府主导进行基建投资，但当连续的政府财政赤字导致负债率超过一定规模后（如美国在20世纪60年代达到60%、英国在70年代末达到50%），就相继实施了基建投资方式的私有化，两国政府负债率均不同程度下降。韩国政府从“二战”结束至今一直以政府主导进行基础设施投资，韩国政府负债率目前较低（约为40%），政府仍有一定的加杠杆空间，仍可以维持以政府为主导的投资模式，但韩国政府也已在1997年探索以私营资本投资基建的模式。

从我国情况看，目前也正处在由以政府主导为主逐步转变为以社会资本为主的过程中。一方面政府投资仍占相当比重。我国的总杠杆率在主要经济体中还是处于中等水平，并不明显偏高，250%左右的杠杆率大体上跟美国相当，低于日本、西班牙、法国和英国的水平。另外，政府的杠杆率在主要经济体中是最低的，政府杠杆率大概只有40%，中央政府仅16%。主要是非金融企业的杠杆率偏高（150%左右），明显高于其他一些主要经济体。另一方面社会资本参与基础设施投资的占比在稳定提升。截至2016年10月30日，全国PPP综合信息平台已收录PPP项目10685个，总投资12.7万亿元。其中，进入执行阶段的项目有1014个，总投资1.72万亿元，项目涉及能源、交通运输、市政工程、环境保护、水利、农业、林业、科技、保障性安居工程、医疗、卫生、养老、教育、文化、体育、旅游、城镇综合开发、政府基础设施等19个行业。世界银行集团“社会资本参与基础设施建设”数据库表明，2015年139个新兴经济体社会资本参与能源、交通和水务基础设施投资总额高达1075亿美元。在基础设施PPP方面，不论在项目规模还是涉及领域，中国都处在全球领先位置。

出现新的重点投资领域

一是能源、信息、节能环保以及公共服务等行业，与经济转型升级和民生改善紧密相结合，是基础设施建设的新重点。以航天空间基础设施为例，目前我国在航天空间基础设施（探月工程、载人航天）和高端工业基础设施（高性能计算机、新一代移动通信）方面取得了很大成就，带动了新技术、新业态和新模式的创新，智能制造、工业机器人等，将成为工业和信息基础设施投资的重点。根据《2016中国的航天》白皮书，未来五年中国将加快航天强国建设步伐，继续实施载人航天、

月球探测、北斗卫星导航系统、高分辨率对地观测系统、新一代运载火箭等重大工程，启动实施一批新的重大科技项目和重大工程，基本建成空间基础设施体系，深入开展空间科学研究，推动空间科学、空间技术、空间应用全面发展。

二是城市“地下管廊”“城市排水防涝”等“补短板”性质的基础设施建设项目。最近几年我国各大城市“内涝严重”，许多城市还没有实现“雨污分流”。2016年国家加大了对城市“地下管廊”开工建设力度，开工面积超过2000公里。还编制了《灾后水利薄弱环节和城市排水防涝补短板三年行动方案》，计划新增4.5万公里中小河流域治理、1万座左右小型病险水库除险加固、240个城市易涝点整治，预计总投资接近1万亿元。这也将带动2017年的基础设施投资。

三是包括“最后一公里”水电气路、新一代信息基础设施、新能源汽车基础设施、城际交通基础设施互联互通、新一轮农网改造升级等完善和提高性的基础设施。在我国铁路、公路等硬基础设施建设取得长远进展的同时，特大城市和大城市首先暴露了“养老服务设施、城际交通基础设施”等严重不足的问题，农村地区水电气路“最后一公里”问题也很突出。2016年，已经批复了长株潭等16个城际铁路建设规划，广珠等一批城际铁路项目已建成通车。新建公共充电桩3.6万个，电动汽车车桩比已接近4：1。这些领域都是未来我国基础设施投资的重点方向。

面临的挑战

基础设施投资效率有待提高

2004—2015年间，全国及东中西部的基础设施投资回报率与非基础设施投资回报率的比值（以下简称“相对值”），总体呈现回落趋势，特别是2008年以后，回落趋势更加明显。从绝对值看，2015年全国的比值是0.91，东部、中部和西部地区分别是0.93、0.96和1.05。

上述结果表明，经过2004—2015年的快速发展，全国基础设施投资已从“滞后发展”变成“略为超前”，但0.91的比值说明不存在明显的“过度超前”现象，资本配置结构比较合理。分地区看，东部地区从1.02回落到0.93，中部地区从1.14下降到0.96，西部地区则从1.2降至1.05，按照

降幅排列，中部下降最快（0.18）、西部其次（0.15）、东部下降最少（0.09）。这意味着，截至2015年末，仅有西部地区的基础设施投资是经济发展的“短板”，但发展的滞后性已大大减弱。中部地区的基础设施投资，从配置效率看，已经存在一定程度的过剩。尽管西部地区基础设施投资仍有一定的滞后性，但有些省份（比如新疆、广西等）的比值也不到1。因此，要具体分析每个省的情况。

投融资模式需要深层次改革

现有基础设施投融资渠道，主要包括财政资金投入、地方政府融资平台债务融资、土地抵押贷款和地方政府债券等方法。多元化的融资机制，为推动我国基础设施建设的跨越式发展，发挥了重要作用。但目前这些模式都面临着不同的挑战，不可持续性显著增强。从国际经验看，基础设施融资模式应该由两大部分构成：第一部分是以政策性金融机构为主导的模式，主要针对重大的、具有完全公益性的民生项目或者竞争性项目中的公益性环节。第二部分是以PPP、项目债、地方债等为主导的模式，主要针对有较稳定现金流的项目，政府主要起到监管和服务的作用，完全可交由市场来运行。市场化操作除了提高投资效率，还会通过市场机制起到“筛选”作用，减少盲目投资决策引起的无效投资。但在过去二十多年里，政府对基础设施建设“大包大揽”，对私人资本进入许多公共投资领域设置了过多障碍和限制条件。从目前来看，不能依靠政府长期高强度的资金投入，还是需要通过各类公私资本合作的办法来解决。

首先，我国要素价格市场化改革仍然没有完成，市政基础设施和公共服务市场化定价机制不完善。长期以来，一些市政产品的定价机制仍然沿用传统的计划思维，导致市政基础设施的定价被严重低估、定价机制僵化。对市政产品和公共服务的价格机制调整，是基础设施投融资改革的重要一环。从各地情况看，已经有一些地区对定价机制做了调整和探索。自来水、污水、用电、供热和天然气等市政产品，具备比较稳定的现金流，许多地区已经按照市场化机制进行了价格调整，探索了包括阶梯价格、分段计价等在内的机制。但对公共道路、桥梁等一些公益性很强、盈利性弱的市政基础设施产品，目前仍是由政府作为投资主体，社会资本进入不多。

其次，目前被寄予厚望的PPP模式，总体上看还处在快速发展阶段，尚未进入成熟阶段。PPP模式在我国起步较早。比如，在20世纪80

年代，我国就开始在投资建设中探索实行以特许经营为主的PPP模式。据有关机构统计，到2014年全国共实施3000多个特许经营项目，大多集中在高速公路、桥梁隧道、轨道交通、污水垃圾处理等领域。这当中有不少项目符合上述条件，可以推动证券化融资。2014年以来，伴随着新一轮的PPP热，各地又推出了大量PPP项目，但这些项目大多刚签订PPP合同或者正处于建设期，进入运营阶段的并不多。另外，有些地区在PPP试点工作中，将PPP模式片面地理解为投融资改革的全部内容，把PPP作为一项任务或考核指标，重融资功能、轻管理运营功能，对PPP模式的理解存在明显误区。

最后，地区间投融资方式差异明显，中西部地区社会资本参与基础设施建设的规模不大。东部地区在基础设施投融资领域进行了积极探索，长三角和珠三角地区的许多县城和特色镇，普遍采取了包括企业债券、中期票据等市场化筹资方式，社会资本参与垃圾、污水等市政项目的模式也日益成熟。与东部地区逐步向多元投融资模式转变形成对比的是，中西部地区在投融资改革方面明显滞后，社会资本参与基础设施建设的项目也较少，仍然是以传统的政府财政投入、银行融资为主。

此外，县级政府发债规模扩张速度远超过省、市级政府。从地方政府城投债的发行规模来看，2014—2015年间省、市、县(含县级市）三级政府发行城投债规模的增长率分别为-2%、12%和0.01%，2015—2016年间的增长率就提高到14%、66%和93%。县级政府发行的城投债一年之内增长了近两倍，远超过省、市政府的增幅。

总体思路和政策建议

借鉴国际经验，建立符合我国国情、适应市场规律的基础设施投融资模式，关键在于发挥政府投资的撬动作用，打破基础设施领域政府投资的单一模式，突破体制机制障碍，采用灵活的社会资本融资方式，逐步实现以政府投资为主向以社会投资为主转变，给基础设施投资建设注入更多市场活力。

第一，加快设立基础设施重点领域的投资引导基金。投资引导基金具有“小投入、大带动”的特点，专项建设基金在2016年发挥了促投资、稳增长的关键作用。比如，北京市2012年设立的小城镇基金通过参与土

地一级开发、棚户区改造等吸引社会投资300亿元，政府仅出资3亿元，引导放大了100倍的社会资本。

第二，在传统基础设施领域，积极推进PPP项目资产证券化。资产证券化是基础设施领域重要融资方式之一，对提高PPP项目资产流动性、盘活PPP项目存量资产、加快社会投资者的资金回收、吸引更多社会资本参与PPP项目建设具有重要意义。现阶段可优先选择那些“已建成并正常运营两年以上，投资回报机制合理，现金流持续、稳定，原始权益人信用稳健，具有持续经营能力”的PPP项目进行证券化。

第三，探索“综合捆绑式开发”“政府建设＋企业运行”等模式，吸引社会资本参与基础设施项目。将一些具有现金流但尚不足以补偿建设成本的或者没有现金流的项目，与其他具有较充足现金流的项目进行综合捆绑，实施综合开发，吸引社会资本投资和运营管理。一些地方政府还尝试引入整体运营商对新城、新区或特色小镇进行整体开发，包括基础设施建设和房地产开发、产业园区开发等，用经营性收益来弥补基础设施建设成本。另外一些政府将部分市政公用设施的建设和运营管理环节分开，政府负责投资建设，运营管理环节交由市场来运作，既保证了公共服务设施的建设，也提升了运营管理的效率。

---

[1] 高速铁路是指最高营运速度达到200公里/小时及以上的铁路。

第四章
汽车
市场增速将明显回落

王青

要点透视

> ➢ 2016年，在政策的强刺激下，中国汽车市场实现了高速增长，全年国产新车销量为2803万辆，同比增长13.7%；民用汽车保有量和千人汽车拥有量分别约为1.86亿辆和134辆。
>
> ➢ 预计2016年新车销量将达到2700万辆左右，同比小幅负增长将是大概率事件。
>
> ➢ 预测到2026年，中国汽车保有量和千人汽车拥有量将分别达到4.0亿辆和280辆。
>
> ➢ 在汽车需求发生调整以及技术进步加快的格局下，未来中国汽车产业将面临新一轮发展机遇，这将为汽车产业和汽车市场注入新动能，供给侧因素对市场的积极影响将日益显现。

2016年汽车市场高增长主要由刺激政策引发

2016年，在乘用车刺激政策的作用下，中国汽车销量出现了高速增长，市场和汽车企业欢享这一市场盛宴。随着政策刺激效应的不断弱化，2017年汽车市场运行将面临巨大的压力和风险。

2016年：市场保持高速增长，企业盈利能力有所降低

产销增幅大幅拉升，市场价格持续下跌

2016年国产汽车产销量分别实现2811.9万辆和2802.8万辆，同比增长14.5%和13.7%（见图4.1），产销增幅较2015年同期分别提高11.2和

9.0个百分点。从全年来看，下半年市场销售形势明显好于上半年（见图4.2）。

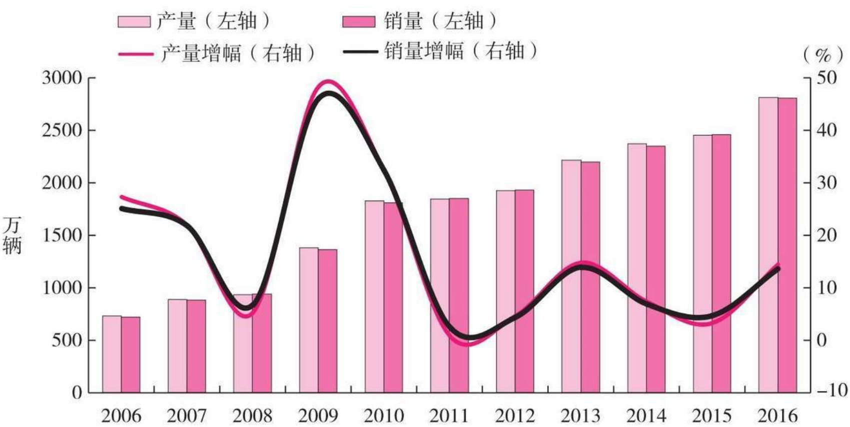


图4.1 2006年以来中国汽车产销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

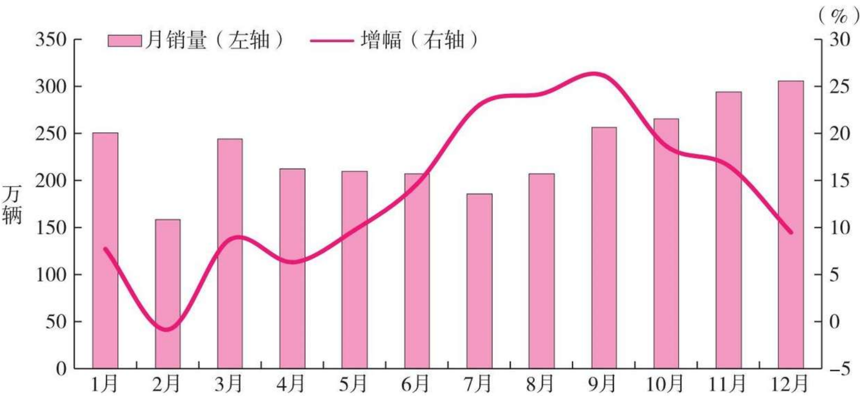


图4.2 2016年汽车月销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

从车型结构看，2016年乘用车[1]和商用车分别销售2437.7万辆和365.1万辆，同比分别增长14.9%和5.8%（见图4.3）。与2015年相比，乘用车和商用车增速均有明显提高。

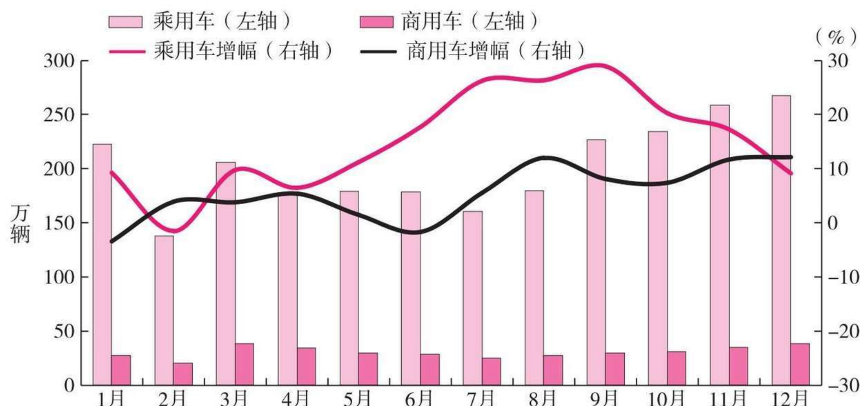


图4.3 2016年乘用车和商用车月销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

2016年乘用车市场的主要结构特征表现在：

从车型结构看，运动型多功能车（SUV）继续保持快速增长，产销同比增幅达到45%左右；受统计口径变化和替代车型增加影响，交叉型乘用车市场下滑幅度较大，产销量下降38%；基本型乘用车（轿车）市场企稳回升并实现正增长（见表4.1）。

表4.1 2016年乘用车车型结构变化情况

车　型	生产情况		销售情况	
	产量（万辆）	增幅（%）	销量（万辆）	增幅（%）
基本型	1211. 1	3. 9	1215. 0	3. 4
MPV	249. 1	17. 1	249. 7	18. 4
SUV	915. 3	45. 7	904. 7	44. 6
交叉型	66. 6	－38. 3	68. 4	－37. 8

资料来源：中国汽车工业协会

从排量结构看，2016年1.6—2.5升排量车型产销占比大幅降低，1.0升以下和3.0升以上车型比重继续降低。而1.0—1.6升车型产销比重大幅提高（见表4.2）。

表4.2 2016年乘用车排量结构变化情况

排量区间	生产比重（%）			销售比重（%）		
	2016	2015	变化	2016	2015	变化
排量≤1.0L	1.64	1.98	-0.34	1.67	1.96	-0.29
1.0L<排量≤1.6L	70.57	66.72	3.85	70.56	66.50	4.06
1.6L<排量≤2.0L	23.86	25.50	-1.64	23.85	25.16	-1.31
2.0L<排量≤2.5L	3.30	5.16	-1.86	3.30	5.71	-2.41
2.5L<排量≤3.0L	0.54	0.47	0.07	0.53	0.49	0.04
排量>3.0L	0.09	0.16	-0.07	0.10	0.17	-0.07

资料来源：根据中国汽车工业协会公布的数据整理

从汽车价位结构看，10万元以下车型比重继续降低，而10万—15万元及20万元以上车型需求比重明显提升（见图4.4）。

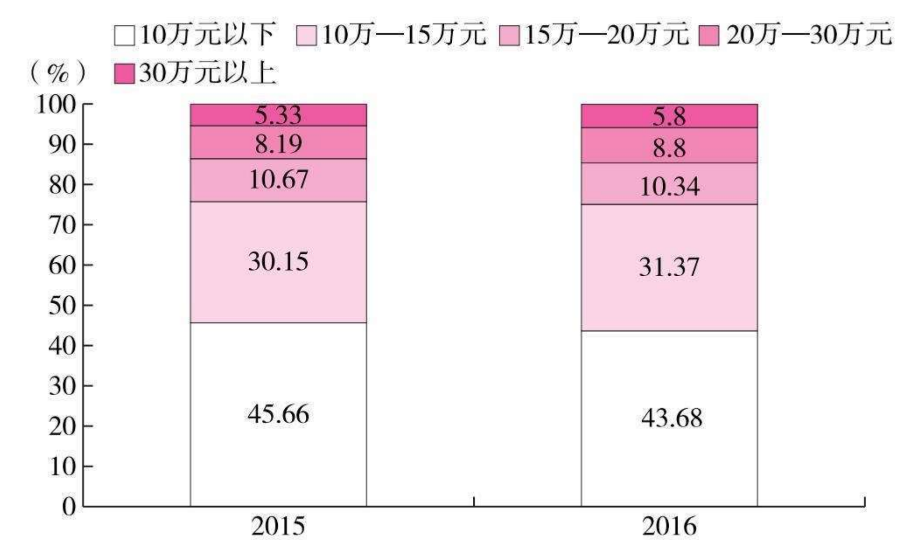


图4.4 2016年乘用车价位结构变动情况

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

从商用车结构看，客车产销量继续下滑，而货车结束负增长，并且增速较2015年回升了20个百分点（见表4.3）。

表4.3 2016年商用车产销结构变化

车型	数量（万辆）		同比增幅（%）	
	生产	销售	生产	销售
客车	54. 69	54. 34	-7. 44	-8. 73
其中：非完整车辆	5. 52	5. 50	-21. 78	-21. 92
货车	315. 11	310. 79	11. 23	8. 82
其中：非完整车辆	34. 71	34. 60	1. 58	-0. 91
半挂牵引车	39. 87	38. 80	60. 50	55. 08

资料来源：中国汽车工业协会

2016年汽车市场价格波动主要体现在乘用车上。2016年12月末国产乘用车市场价格指数为40.97，较2015年末下跌5.6点，价格降幅明显大于2015年，其中价格水平在一季度出现较大的下降（见图4.5）；从不同价位车型价格变化情况来看，15万元以下和20万—30万元车型价格下跌相对明显（见表4.4）。

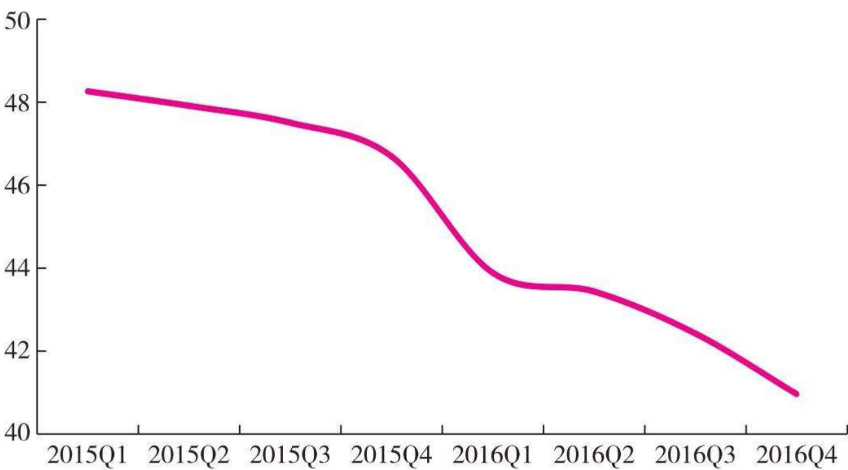


图4.5 乘用车价格指数变化（2015—2016年）

注：该指数以2004年1月末价格水平为100。
资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

表4.4 2016年不同价位车型指数变化

价　位	2016 年 12 月	2015 年 12 月	指数下跌（点）
10 万元以下	39. 45	46. 43	-6. 98
10 万—15 万元	41. 21	46. 55	-5. 34
15 万—20 万元	42. 04	45. 06	-3. 02
20 万—30 万元	44. 25	49. 37	-5. 12
30 万元以上	44. 24	49. 12	-4. 88

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

千人汽车拥有量达到134辆，长江中游地区增长较快

2016年中国汽车保有量和千人汽车拥有量继续快速增加。民用汽车保有量（不含三轮汽车和低速货车）和千人汽车拥有量分别为1.86亿辆和134辆，较2015年分别增长14%和13%（见图4.6和图4.7）。

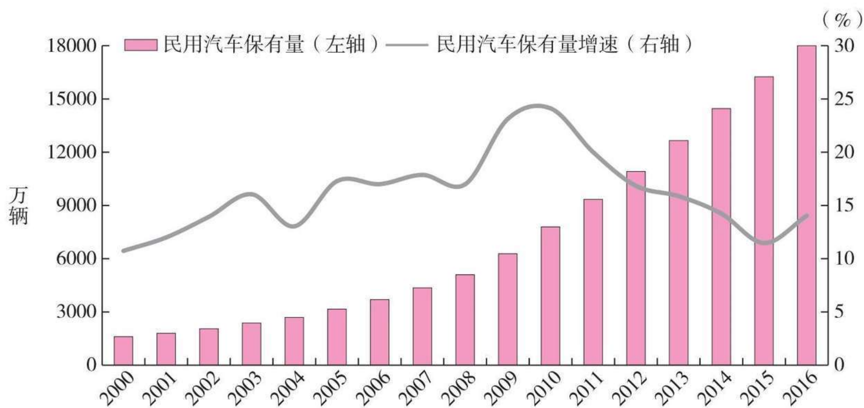


图4.6 中国民用汽车保有量及增长情况（2000—2016年）

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

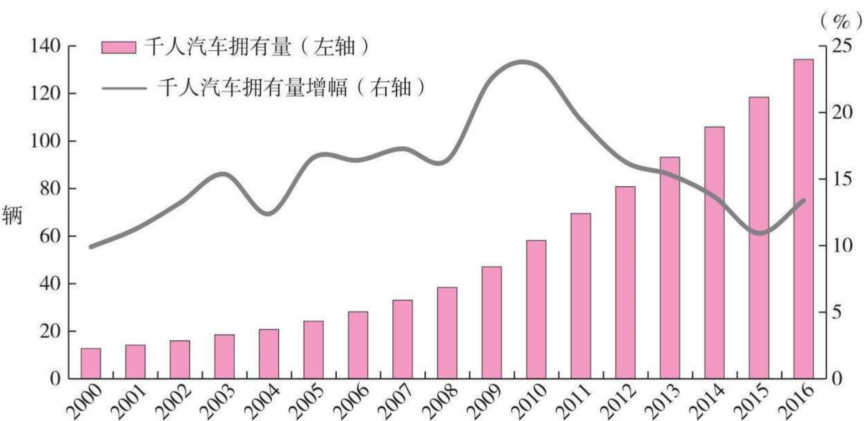


图4.7 中国千人汽车拥有量及增长情况（2000—2016年）

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

从保有量的区域分布看[2]，2015年末，中国大陆民用汽车保有量仍主要集中在北部沿海、东部沿海、南部沿海和西南四个经济区；当年保有量增长最快的区域依然是长江中游、西北和西南经济区，特别是甘

肃、宁夏、贵州、湖北和安徽等省区增长较快（见图4.8）。

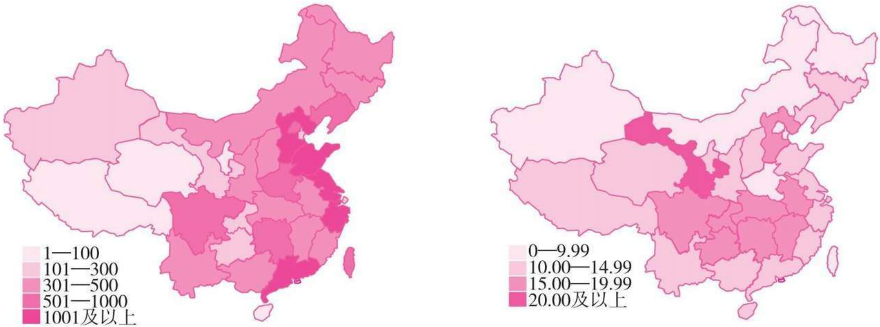


图4.8 2015年中国汽车保有量（左图，万辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。
资料来源：根据《中国统计年鉴2015》相关数据整理

从人均水平看，2015年大陆地区千人汽车拥有水平较高的地区主要是三个沿海经济区及黄河中游、西北等区域；与全国相比，长江中游经济区千人汽车拥有量增长非常突出（见图4.9）。

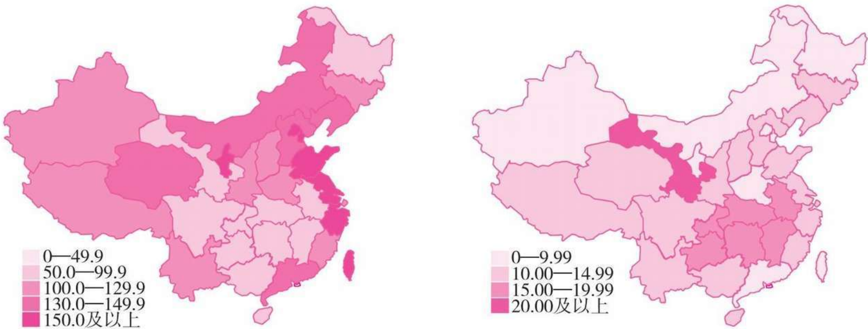


图4.9 2015年千人汽车拥有量（左图，辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。
资料来源：根据《中国统计年鉴2015》相关数据整理

近年来，沿海地区特别是北部和南部沿海地区保有量增速已回落到10%左右，明显低于全国平均增幅；而长江中游汽车需求继续保持快速增长，成为支撑中国汽车市场增长的重要区域（见图4.10）。

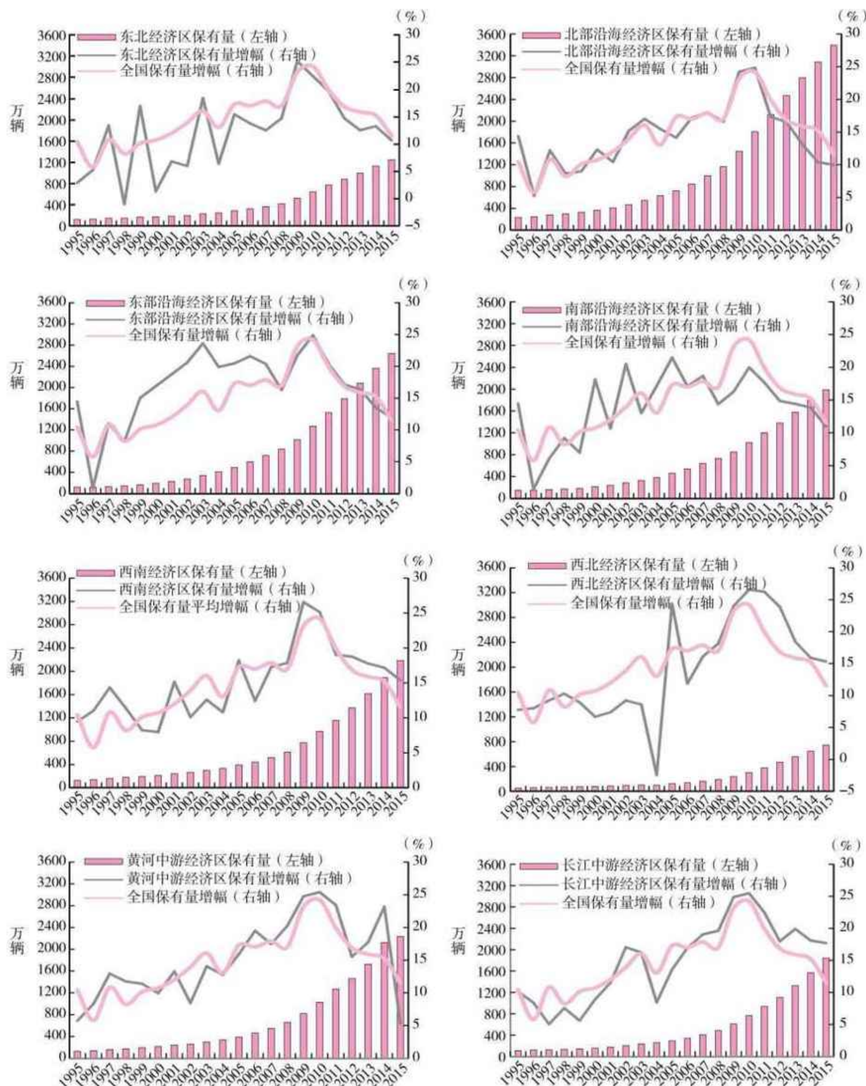


图4.10 1995—2015年中国主要经济区汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

主要厂商效益指标保持较高水平，市场集中度出现下降

2016年汽车重点企业[3]主要效益指标大幅回升，利润总额同比增长5.7%，营业收入增长15.7%，与2015年相比分别提升8.6和15.2个百分点（见表4.5）；虽然汽车销量大幅增长，由于价格下降和成本上涨，主要企业利润指标小幅下降，但依然保持较高水平（见图4.11）。

表4.5 2016年主要汽车企业收益指标变化

时期	利润总额		营业收入		营业成本	
	当期	同比	当期	同比	当期	同比
2015 年	3476. 76	–2. 91	31404. 01	0. 51	25105. 99	1. 79
2016 年上半年	1897. 42	1. 83	16589. 07	9. 23	13357. 91	11. 08
2016 年全年	3653. 35	5. 66	36406. 30	15. 66	29245. 62	16. 15

资料来源：中国汽车工业协会



图4.11 2016年主要汽车厂商利润率变化情况

资料来源：中国汽车工业协会

2016年销量前五位和前十位厂商市场份额分别为33.33%和56.73%，均较2015年明显降低，继续保持2010年以来的持续下降格局（见表4.6）。主要乘用车厂商销量前十家企业中，第一和第二梯队市场集中度整体降低，而以长城、吉利等企业为代表的本土企业市场份额明显提升（见表4.7）。

表4.6 主要汽车企业市场销售份额变化情况（2005—2016年）

	2005	2010	2013	2014	2015	2016
前五位份额（%）	40. 85	35. 00	39. 30	40. 33	38. 29	33. 33
前十位份额（%）	68. 16	57. 24	59. 54	61. 08	59. 21	56. 73

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理

表4.7 2016年主要汽车企业市场占有率变化情况

	企　业	2016 年销量份额（%）	销量份额变化
第一梯队	上海大众	8.21	-0.33
	上海通用	7.72	-0.44
	上汽通用五菱	7.71	-0.80
	一汽大众	7.68	-0.13
第二梯队	长安汽车	5.01	-0.26
	北京现代	4.69	-0.34
	东风日产	4.59	-0.27
第三梯队	长城	3.98	+0.42
	长安福特	3.87	-0.24
	吉利	3.28	+0.62

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理

2016年汽车市场高增长主要由刺激政策所引发

课题组2015年末对汽车市场的预测为：2016年中国汽车潜在需求约为2575万—2595万辆，同比增长4.5%—5.5%；千人汽车拥有量约为132辆，同比增长11%—12%。但从实际销量来看，2016年国产汽车实现2803万辆，同比大涨13.7%。

从增长结构来看，2016年乘用车和商用车销量分别增长14.9%和5.8%。在乘用车中，1.6升以上车型销量仅增长了0.9%，而1.6升及以下中小排量车型增速达到21.1%，不仅明显高出汽车和乘用车同期增幅，而且远远高于近年中小排量乘用车的平均增速。因此，1.6升及以下乘用车销量猛增是带动2016年汽车市场高增长的主要原因。

2016年汽车特别是中小排量乘用车销量增幅远高于潜在增长率，主要是由于政策刺激所引发。为了促进调结构扩内需，国务院决定从2015年10月1日到2016年12月31日，对购买1.6升及以下排量乘用车实施减半征收车辆购置税优惠政策。在购置税优惠政策的刺激下，1.6升及以下乘用车销量增长在2015年第四季度迅速由负转正。2015年第三季度1.6升以下车型尚保持负增长，月均增速为-5%，而到10月骤增至17%，第四季度月均增速达到25%。此后销量增速一路攀升，至2016年8月和9月，增速已超过40%。尽管由于基数增长，增速在第四季度有所回落，但依然保持了20.4%的高增长（见图4.12）。

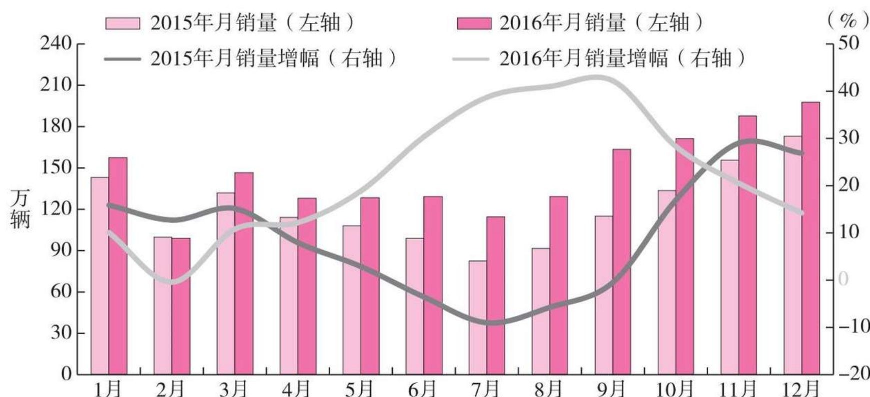


图4.12 1.6升及以下车型增长情况（2015—2016年）

资料来源：根据中国汽车工业协会公布的数据整理

据初步估算，2015年10月以来，购置税优惠政策拉动乘用车销量增加约210万—220万辆，其中2016年增加近200万辆，约占全年汽车总销量的7%，对汽车销量增加和乘用车销量增加的贡献率分别约为58%和63%。也就是说，2016年汽车销售增量中有近六成是由于购置税优惠政策拉动的。如果剔除政策拉动的销量，2016年汽车销量大致在2600万辆左右，基本在潜在增长率范围之内。

此外，从市场供求格局看，受销量增长的支撑，全年汽车市场整体上供大于求的压力不大（见图4.13）。按照经销商库存系数测算[4]，全年乘用车库存大致在220万辆。

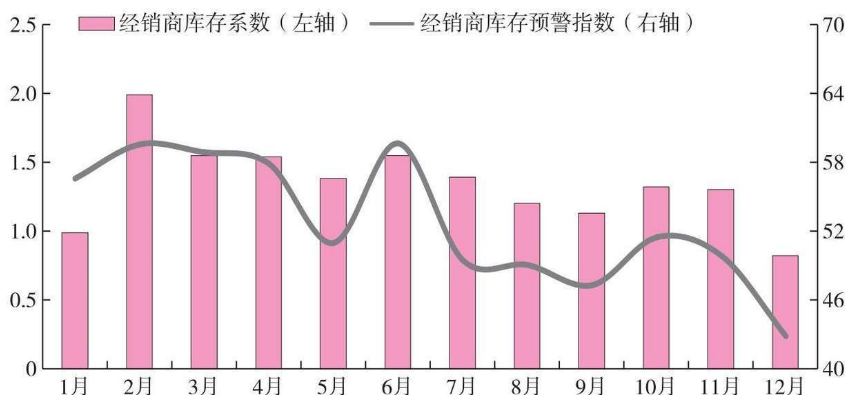


图4.13 2016年汽车厂商库存变化情况

资料来源：中国汽车流通协会

未来十年中国汽车需求增长前景（2017—2026年）

中国汽车需求未来十年增长前景展望（2017—2026年）

依据近年研究的预测思路和方法[5]，我们继续采用国际经验推算、城镇化率测算、Logistic模型测算等方法，并对预测结果进行相互验证。

根据国际经验推算

2016年中国人均GDP约为11600国际元。根据典型国际经验，未来3—5年，千人汽车拥有量将继续处在11%—12%的增长区间（见表4.8）。2016年中国GDP增速将保持在6.7%左右，预测到2026年将回落到5%左右，届时人均GDP将达到18800国际元[6]，中国汽车市场随之进入饱和期发展阶段。根据汽车需求增速变化的典型国际经验推算，预计到2026年，中国总汽车保有量将达到4.0亿辆，新车产销规模将稳定在3800万辆左右，千人汽车拥有量约为283辆（见图4.14和图4.15）。

表4.8 工业化国家或地区汽车需求增长的阶段特征

<table>
<tr><th>发展阶段</th><th colspan="2">增长特征</th><th>千人汽车拥有量（辆）</th><th>人均 GDP（1990 年国际元）</th><th>年均增速（%）</th><th>历时（年）</th></tr>
<tr><td>孕育期（—t_1）</td><td colspan="2">低速</td><td>0—5</td><td>0—3500</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td rowspan="4">普及期（t_1—t_2）</td><td colspan="2" rowspan="2">高速</td><td>5—20</td><td>3500—4500</td><td>18—21</td><td>7—9</td></tr>
<tr><td>20—100</td><td>4500—9000</td><td>19—20</td><td>8—9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">中速</td><td>中高速</td><td>100—200</td><td>9000—12000</td><td>11—12</td><td>5—7</td></tr>
<tr><td>中低速</td><td>200—400</td><td>12000—16000</td><td>4—5</td><td>14—16</td></tr>
<tr><td>饱和期（t_2—）</td><td colspan="2">低速</td><td>400—</td><td>16000—</td><td>1—2</td><td>—</td></tr>
</table>

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组



图4.14 中国民用汽车保有量预测（2017—2026年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

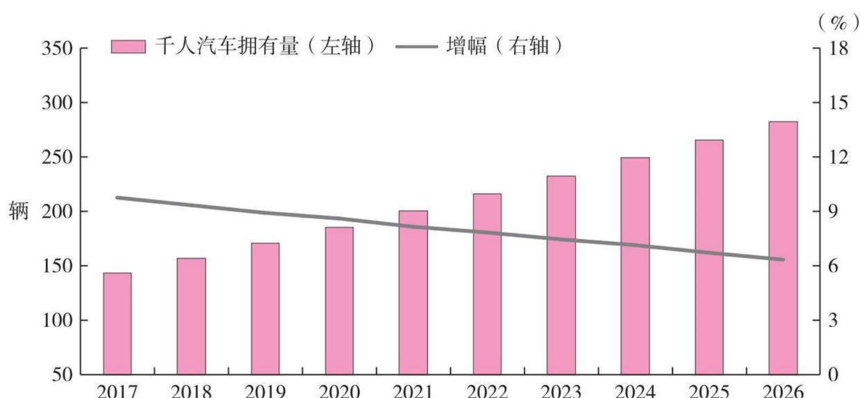


图4.15 中国民用汽车千人拥有量预测（2017—2026）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组



图4.16 中国国产新车产销规模预测（2017—2026年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

依据城市化发展趋势测算

发达国家特别是日韩等后发国家，汽车保有量与城镇化率间有明显的指数关系[7]。2016年中国城镇化率约为57.5%，根据城镇化率与汽车保有量之间的指数关系（见图4.16），预计到2026年中国城镇化率将超过66%[8]，届时中国汽车保有量将达到4.1亿辆。

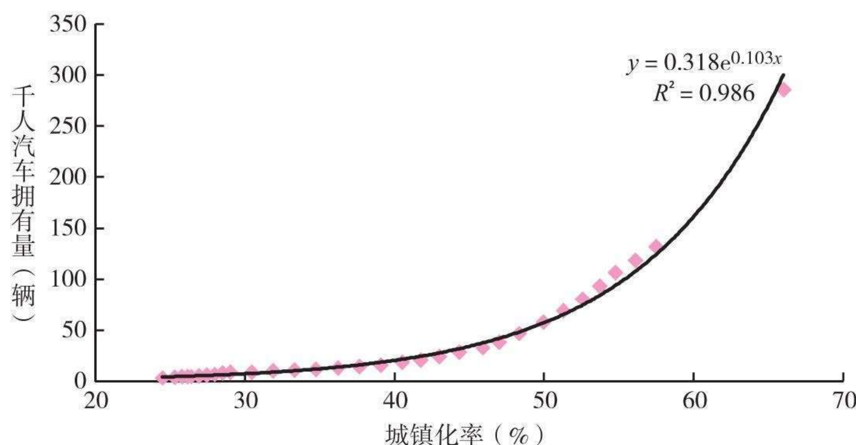


图**4.17** 中国千人汽车拥有量与城镇化率的相关性

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

Logistic模型预测

Logistic模型的基本公式为：

$$y(t) = \frac{m}{1 + e^{b-r(t-t_0)}} \qquad (1)$$

公式（1）中$y(t)$表示市场上t时点的汽车保有量(t_0=1995，则1996年，1997年，1998年……对应的t-t_0分别为1，2，3，…)；其中y为市场最大汽车潜在保有量，t为年份，b、r为参数，m为汽车保有量的增长极限值。

通过SPSS软件对方程的b、r参数进行估计：m取45000万辆，b和r估计值分别为4.467和0.195，R^2=0.997，模型预测结果为：到2026年中国汽车保有量约为3.8亿辆（见图4.18）。

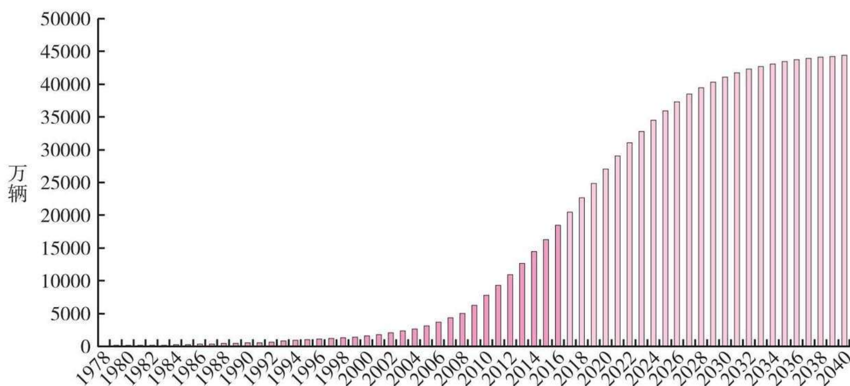


图4.18 Logistic模型民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

综合不同预测方法的结果（见表4.9），到2026年中国汽车总保有量将达到4.0亿辆，届时千人汽车拥有量约为280辆。

表4.9 三种预测方法结果比较（2026年）

方　法	总保有量（亿辆）
国际经验推算	4. 0
城镇化率推算	4. 1
Logistic 模型	3. 8
综合三种方法估计	4. 0

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

2016年汽车市场预测和影响因素分析

在1.6升及以下汽车购置税优惠的刺激下，尽管在短期实现了稳增长促消费的政策目标，但不可避免会对市场的正常运行产生扰动。从2015年的情况来看，受宏观经济增速回落、部分城市限购等因素影响，2015年前三季度汽车销售相对较弱，销量增长仅为0.3%。第四季度实施购置税优惠政策后，随着销量迅速增加，全年销量增速达到4.7%。因此，购置税优惠政策对2015年第四季度汽车销量的拉升，更多是实现当年被抑制的潜在需求。

而2016年却不同，大量汽车需求集中释放，全年汽车销量增速高达13.7%，大大超过当年潜在增长水平。购置税优惠政策具有“双刃剑”作用，既对市场有明显的拉动作用，也在一定程度上透支了后期市场需求。我们判断，即使1.6升及以下汽车购置税优惠政策继续实施，由于当

年市场增幅远远超出潜在增长水平，积蓄有效消费需求也需要一段时间，因此2017年汽车销量将会出现大幅回落。根据目前1.6升及以下汽车购置税从5%提高到7.5%，市场大幅回落更难以避免。2009年曾执行过相同的刺激政策，汽车销量在此后两年翻了一番，在政策结束后，汽车销量增速从2009年和2010年的46.1%和32.4%大幅回落到2.5%。值得注意的是，这一波动出现在汽车市场正处于增长最快的阶段。

从其他影响因素来看，2017年也可能存在一些新的扰动因素，将对汽车市场运行产生作用，从负面因素看：一是2017年是中国供给侧结构性改革的深化之年，宏观经济增速将继续回落，结构转型和平稳增长的压力依然较大。在部分制造业企业和小微企业经营面临困难的情况下，市场增长缺乏经济基本面的坚实支撑。二是市场销量一旦出现大幅回落的状况，将带来库存增加、价格波动，以及厂商和经销商的资金链紧张等问题，进而影响消费市场乃至国民经济的平稳运行。三是随着全国雾霾治理压力的加大，部分重点防控区域的城市政府也可能会出台限购政策，将会对市场销量和增速产生不利影响。

从短期存在的积极因素来看：一是如果物价水平出现持续快速上涨，消费者将更加倾向于购车或换车。二是如2017年底国家明确将取消购置税优惠政策，尽管刺激效应将较2016年大幅减弱，但仍会对下半年中小排量车型销售增长产生一定作用。三是2017年将有多款主力车型更新改款，将促进消费者购买或换购车辆。四是随着雾霾预警对国二以下排放标准车型的限行措施强化及常态化，也会增强消费者更换老旧车型的积极性。

综合以上分析，我们认为，参考2010年以后的市场状况，估计2017年和2018年将是刺激政策的消化期，负面因素将会主导2017年的汽车市场。在宏观经济保持基本稳定和不出现新扰动因素的条件下，预计2017年销量将保持在2700万辆左右，市场出现小幅负增长是大概率事件。而从2018年开始，市场将重新向潜在增长水平收敛（见表4.10）。

表**4.10** 对汽车销量预测的修订

年份	潜在增长水平		修订后的预期增长水平	
	销量（万辆）	增速（%）	销量（万辆）	增速（%）
2015	2494	5.5	2460	4.7
2016	2595	5.4	2803	13.7
2017	2725	5.1	(2700)	(−2.5)
2018	2862	5.0	(2765)	(2.5)

注：括号内为预测或修订指标。

汽车产业和市场发展中孕育着新动能

新能源汽车将日益成为亮点和新增长点

自2012年开始，中国新能源汽车出现快速增长。2016年新能源汽车销量突破50万辆，同比增长53%，增速有所回落，但依然保持较快增长。当年纯电动汽车和插电式混合动力汽车分别为40.9万辆和9.8万辆，分别增长65.1%和17.1%（见图4.19）。

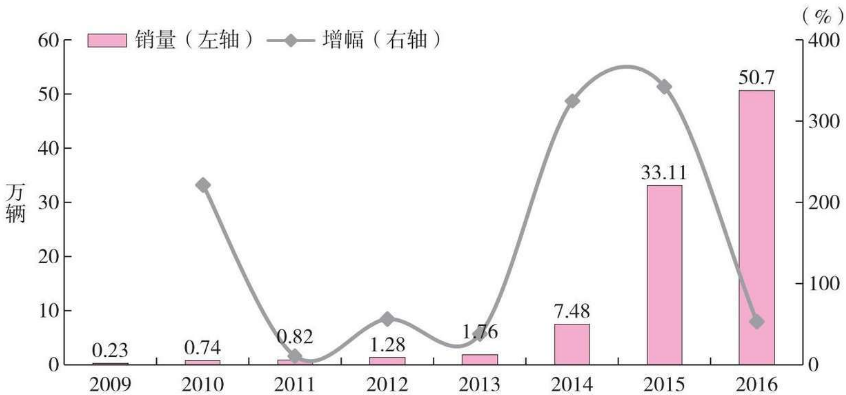


图4.19 中国新能源汽车销量及增长（2009—2016年）

资料来源：中国汽车工业协会

受消费补贴退坡、限购城市销量达到指标上线等因素限制，新能源汽车增速出现回落，需求增长受政策驱动也开始弱化。但随着产品日益完善、充电设施不断完善、市场竞争机制开始发挥重要作用，市场对新能源汽车的驱动力日益强化，预计新能源汽车市场在未来几年将继续保持较快增长。整体来看，新能源汽车需求将日益成为汽车市场的亮点和新增长点，并成为推动中国汽车市场结构调整和持续发展的新动能。

需求变化和分化将给自主品牌发展提供新空间

随着汽车消费增长从普及阶段的高速增长过渡到中速增长，需求偏好开始出现分化，汽车消费结构也在区域、功能和品牌等方面出现调整。消费者对乘用车功能的要求日益多元化，新兴细分市场将对整个市场的稳定增长产生轮动效应。例如SUV、跨界车、七座车或两座车，以及女性、中老年消费群体的产品需求将日益增加，进而带动车型和市场的不断细分。近两年销量增长较快的厂商，例如长城、长安、上汽通用五菱、吉利等厂商，其销量主要来自跨界车型特别是SUV、MPV等车型。2016年中国SUV车型销量已接近1000万辆，近三年来复合增长率超过50%。随着中国放开“二孩”，未来对七座车型的需求也将出现大幅增长。需求结构调整和分化，也将为汽车市场发展特别是自主品牌发展提供空间。

节能环保将成为技术创新的长期指挥棒

随着环境保护和治理压力的不断加大，中国政府提出创新、协调、绿色、开放、共享的发展新理念。在以后的经济社会发展政策中，新理念将成为重要的依据和指导原则。在此背景下，由于治理大气污染和治理城市的需要，汽车消费被推到了政策的前台。短期来看，汽车的限行和限购成为各个城市和地方政府的主要手段，而从中长期来看，合理引导汽车使用、促进节能环保汽车比重的提升，将成为引领汽车消费和引导技术创新的指挥棒。2016年初，中国环保部发布公告，要求从2016年到2017年底，分区域、分车型对所有制造、进口、销售和注册登记的车型，执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》和《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》第五阶段排放标准（简称国五标准）；环保部还计划从2018年到2020年，完成从国五标准到国六标准的过渡，其中北京、上海等城市，将率先提前实行该排放标准。除此之外，中国政府还要求，汽车企业应达到的燃效目标，将于2020年在现行6.9升/百公里的基础上提高到5升/百公里。不断加严的排放及限值标准，一方面给企业产品和技术升级产生压力，同时也将为产业和市场转型升级提供明确指向和新动能。

全球化产能布局和资源整合将是能力提升的重要途径

尽管存在一定波折，但经济全球化的大方向不会改变。汽车产业是

全球化布局和配置资源的重要产业和典型产业。中国已稳居全球最大的汽车制造国和消费国，随着中国汽车产业和汽车市场的继续发展，产品竞争力的不断提升，以及中国“一带一路”倡议的提出和深入推进，中国本土汽车厂商开拓国际市场的步伐将进一步加快。结合全球汽车市场发展新格局，积极实施全球化的产能布局和市场布局，在巩固国内资源的基础上整合国际发展资源，将成为中国汽车厂商提升竞争力、拓展发展空间的重要途径，同时也将成为促进中国汽车从大国向强国转变的必由之路。

参考文献

United States.Bureau of Public Roads，Robert H.Burrage：“Parking guide for cities”，U.S.Govt.Print.Off.，1956.

邓恒进等，“基于Logistic模型的我国汽车保有量增长期分析”，《企业经济》，2008年8月。

杜勇宏，“对中国汽车千人保有量的预测与分析”，《中国流通经济》，2011年6月。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2016年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2014—2023）：在改革中形成增长新常态》，北京：中信出版社，2014年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015—2024）：攀登效率高地》，北京：中信出版社，2015年。

刘世锦主编等，《中国经济增长十年展望（2016—2025）：由数量追赶到质量追赶》，北京：中信出版社，2016年。

蒋艳梅等，“Logistic模型在我国私人汽车保有量预测中的应用研究”，《工业技术经济》，2010年11月。

王青，《从技术跟随到战略布局——新能源汽车革命与中国应对战略》，上海：上海远东出版社，2012年。

王青，“用市场力量促进新能源汽车发展”，《中国汽车报》，2015

年11月。

王青，“新能源汽车政策：从过度保护到适当放手”，《中国发展观察》，2016年3月。

王青，“汽车业的下一站：服务型制造”，《中国汽车报》，2016年8月。

王青，“新能源汽车的补贴与准入”，《中国石油报》，2016年12月。

---

[1] 依据2001年国标（GB/T3730.1-2001），汽车从用途上被划分为乘用车和商用车。其中乘用车是“在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车。”乘用车具体可细分为基本型乘用车（轿车）、多功能车（MPV）、运动型多功能车（SUV）和交叉型乘用车。

[2] 本章依据国务院发展研究中心李善同研究员提出的中国大陆经济区域划分方法，具体是：南部沿海地区（广东、福建、海南），东部沿海地区(上海、江苏、浙江)，北部沿海地区(山东、河北、北京、天津)，东北地区（辽宁、吉林、黑龙江)，长江中游地区（湖南、湖北、江西、安徽)，黄河中游地区（陕西、河南、山西、内蒙古)，西南地区（广西、云南、贵州、四川、重庆)，西北地区(甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆)。

[3] 根据中国汽车工业协会的抽样企业，重点汽车企业集团（公司）包括北汽、中国长安、华晨、一汽、上汽、吉利、江淮、奇瑞、东南（福建）、厦门金龙、郑州宇通、重汽、东风、广汽、庆铃、陕汽和比亚迪17家企业。

[4] 经销商库存系数＝期末库存量/当期销售量。该系数由中国汽车流通协会每月定期发布，认为库存系数在0.8—1.2之间处于合理范围，而库存系数预警临界值为1.5。

[5] 详见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2016—2025）：由数量追赶到质量追赶》，北京：中信出版社，2016年。

[6] 相关分析及预测参见第二章。

[7] 相关分析参见刘世锦（2016）相关章节。

[8] 参见本书第十五章。

第五章
出口
结构调整进行时

吕刚

要点透视

➢ 纵向比较，2016年中国出口表现逊于2015年。横向比较，2016年中国出口表现逊于全球平均水平。这表明中国产品的国际市场份额出现了1996年以来的首次下降。

➢ 玩具出口的逆势增长，医药制造业利用外商直接投资出现井喷，都表明出口部门的结构调整和产业转型正在进行当中，但短期内新产业和新产品的体量尚小，难以弥补传统产品出口下滑产生的巨大缺口。

➢ 流向制造业的对外直接投资高速增长，说明中国本土制造业企业正在积极通过对外投资获取国外的品牌、技术及研发能力，建设营销及售后服务网络，从而加速提升国际竞争力，这才是出口部门持续快速增长的根本。

➢ 展望2017年，全球经济将比2016年略有好转，但幅度有限。主要的有利因素来自美国。特朗普的减税和扩大基建及国防开支计划，加上美联储和缓的加息进程，将推动美国GDP增速上行。但特朗普也会部分兑现其限制进口的竞选承诺，这会在一定程度上抵消美国经济提速给全球经济带来的有利影响。综合判断，2017年中国出口仍将维持负增长，但降幅有所收窄。

2016年中国出口主要特征

纵向比较，2016年中国出口表现逊于2015年。以美元计价的出口额连续第二年负增长，且降幅扩大——2015年下降2.8%，2016下降

7.7%。经过连续两年负增长，中国货物出口总额已从两年前的2.3万亿美元降至不足2.1万亿美元。



图5.1 中国货物出口额及增长率

横向比较，2016年中国出口表现逊于全球平均水平。2015年中国出口虽然也是负增长，但降幅小于全球平均水平，国际市场份额反而创出历史新高。2016年情况则出现逆转，中国出口降幅大于全球，市场份额首次下降。2016年中国出口下降7.7%，而世界贸易组织（WTO）初步统计[1]的全球出口同比只下降了2.6%。其中，日本、德国和意大利等国的出口均实现了正增长，增长率分别为3.2%、1%和1%，美国、墨西哥、东亚新兴经济体的出口降幅也基本都小于中国。这意味着，在2015年达到13.8%的历史新高之后，中国产品的国际市场份额将出现1996年以来的首次下降。

从产品结构看，出口主力产品均为负增长，是2016年出口成绩糟糕的重要原因。手机（SITC76）、家用电器（SITC77）、电脑及办公机械（SITC75）、服装（SITC84）是中国货物出口的前四大类产品，每一类产品2011年以来的年度出口额均超过1500亿美元，合计占我国货物出口的40%以上。2015年，这四类产品中的前两类增长，后两类下降，而在2016年，四类产品全部同比下降，合计出口同比减少700亿美元，将总体出口增速拉低了3个百分点。

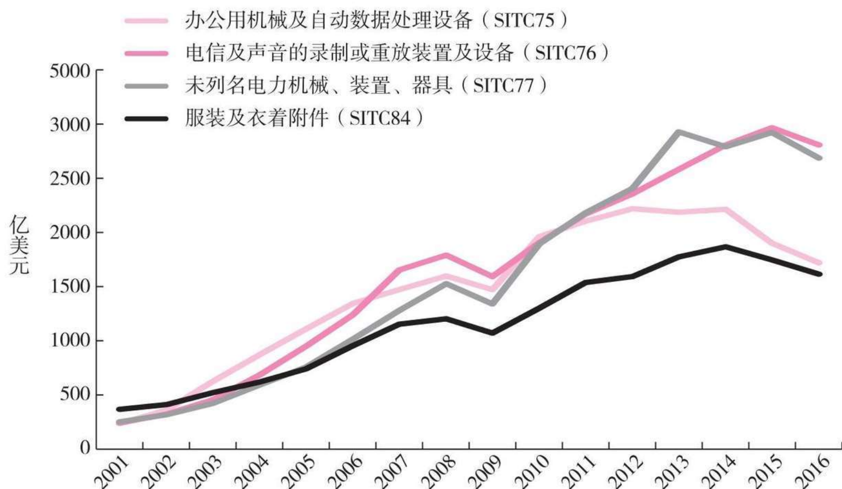


图**5.2** 中国前四类主力出口产品

雪上加霜的是，出口下降并不仅限于上述这些拳头产品。在2016年出口额超过百亿美元的32个HS两位码工业制成品类别中[2]，仅有4个类别是正增长，且增长率最高不足3%。这说明中国的出口正面临重点产品需求下滑和外需普遍不振的双重困难。

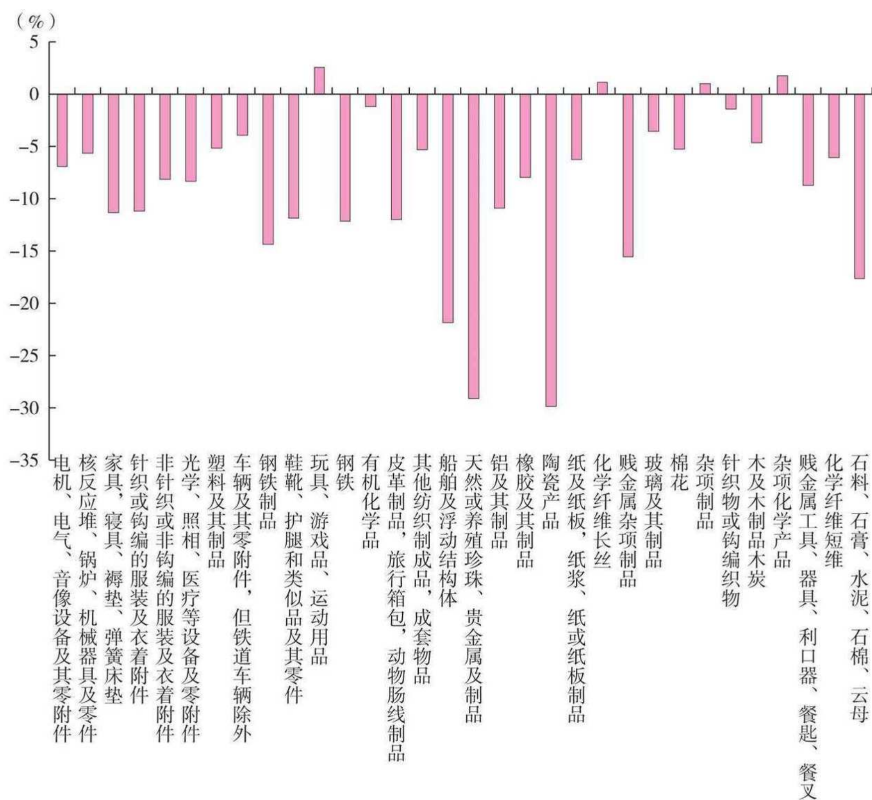


图5.3 2016年出口超百亿美元工业制成品的出口增速

从市场结构看，中国对各主要市场的出口表现都不好。2016年中国对美国、东盟、香港地区、台湾地区、韩国、印度的出口都比2015年更差。其中，对美国和东盟出口分别同比下降210亿美元和147亿美元，而2015年则都是正增长；对香港地区出口同比下降405亿美元，明显大于2015年287亿美元的降幅。对欧盟和日本也仍然是负增长，虽然降幅有所收窄。俄罗斯是唯一的市场亮点，2016年中国对俄出口由2015年的暴跌189亿美元转为正增长29亿美元。

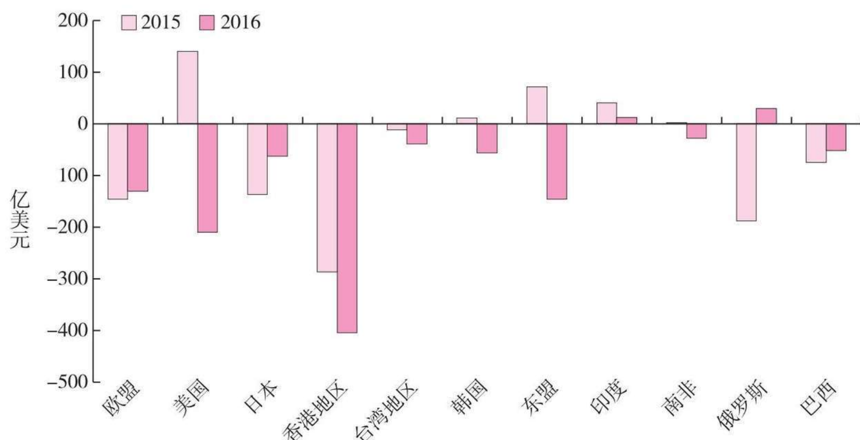


图5.4 对主要市场的出口变动额

从全球看，对中国主力出口产品的需求下降较多，是造成中国出口表现逊于全球平均水平的重要原因。一是智能手机。由于创新陷入停滞，影响了市场需求。据市场研究公司IDC统计，2016年全球智能手机出货量增幅仅为0.6%，远低于2015年的10.4%。二是电脑。据市场研究公司Gartner统计，2016年全年个人电脑（PC）出货量共计2.697亿台，比2015年减少6.2%，为连续第五年下降。市场研究公司Digitimes Research预计2016年全球笔记本电脑出货量不到1.5亿台，同比下降7.2%。据IDC统计，2016年全球平板电脑销量同比下降15.6%至1.78亿台，降幅明显大于2015年的10%。三是家电。在这里，价格下跌是拖累出口的重要因素。2016年1—11月，中国冰箱及冷柜出口平均单价同比下降7.5%，空调出口平均单价同比下降9.6%，洗衣机出口平均单价同比下降8.7%。主力出口产品的全球需求下滑，而中国又是这些产品在全球最主要的供应国，把这两个因素结合起来，就不难理解中国在全球出口份额的下降了。

与上述情况相联系的，是中国制造业外商直接投资持续下跌。2016年中国制造业实际利用外资额为355亿美元，同比下跌10.2%，为连续第五年下降。2012—2015年同比跌幅分别为6.2%、6.8%、12.3%和1%。纺织业外商直接投资下滑尤其明显。2016年纺织业年度实际利用外资额同比跌幅高达39%，且为连续第六年下降，绝对金额已跌至5亿美元以下。而在2010年，这一数字曾超过16亿美元。另一个相关的案例是，全球最大的电脑硬盘生产商希捷公司于2017年1月关闭中国苏州工厂，转而扩大在泰国的生产。外商直接投资的下滑导致外商投资企业在中国出口中的重要性不断下降。2016年，外资企业出口占中国货物出口

比重降至43.7%，为1998年以来的最低值。2005年这一指标曾高达58.3%。



图5.5 中国制造业FDI



图5.6 中国纺织业FDI

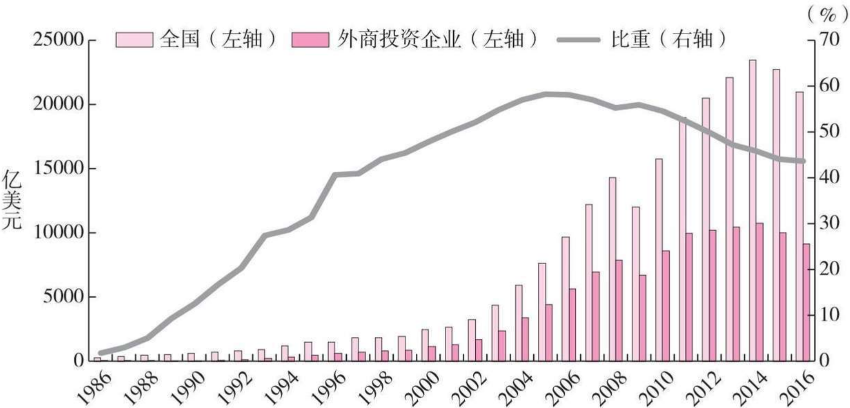


图5.7 外资企业对中国出口的贡献

加工贸易出口的持续下跌与制造业外商直接投资的下滑形成印证。2009年以来，一般贸易占中国出口比重不断上升，但这不是因为一般贸易增长更快，而是因为加工贸易下降更快。2009年以来，加工贸易出口降幅持续大于一般贸易出口。2016年也延续了这一趋势，前者下跌10.2%，后者下跌4.6%。与此相对应，2016年一般贸易占出口比重达到56%，创1995年以来新高，加工贸易所占比重则降至34%，为连续第七年下降。



图5.8 中国出口的贸易方式结构

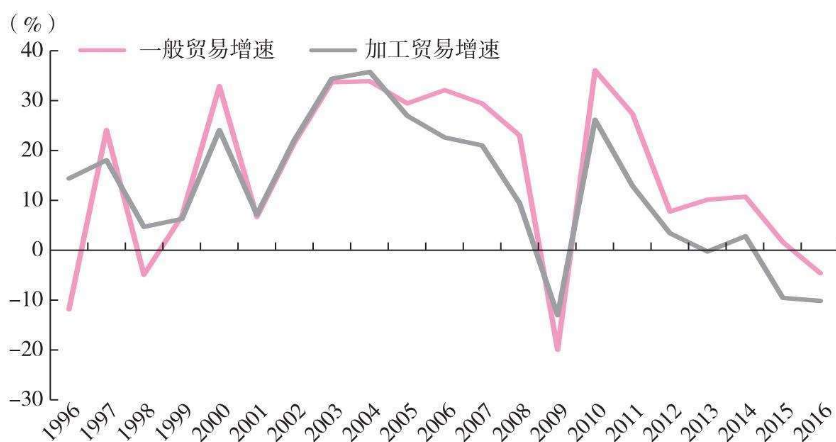


图5.9 中国加工贸易和一般贸易出口增速

依然偏强的人民币汇率是导致中国出口疲弱的第三个因素。虽然与2015年相比，2016年人民币兑美元是趋于贬值的，但与工业制成品出口的主要竞争对手相比，中国本币的汇率依然是偏强的。从下图可见，

与欧盟、墨西哥、土耳其、巴西、南非、波兰的本币对美元的贬值幅度相比，人民币对美元的贬值幅度要更小，中国在汇率上仍然延续了2015年以来的吃亏局面。另一方面，与大部分东亚和东南亚经济体的本币对美元的汇率相比，人民币对美元确实走软了，但由于中国与这些经济体已经形成紧密的产业链关系，在国际市场上的直接竞争关系已经弱化，汇率的相对变动对各自国际市场份额的变动影响较小。

贸易环境恶化也是中国出口下滑的重要原因。由于受到国外反倾销、反补贴等措施的影响，2016年中国钢铁及其制品出口同比减少147亿美元，对总体出口的负贡献规模仅次于电动机械（HS85，同比减少411亿美元）和非电动机械（HS84，同比减少205亿美元）。

出口产业的结构呈现升级势头

在出口部门总体不景气的背景下，我们仍然可以发现一些亮点。

第一，玩具出口的逆势增长。2016年玩具出口达到184亿美元，同比增长17%，为连续第三年保持两位数增长。这说明更高科技含量、更高品牌价值的产品正在为玩具这一传统出口产业注入新的活力。



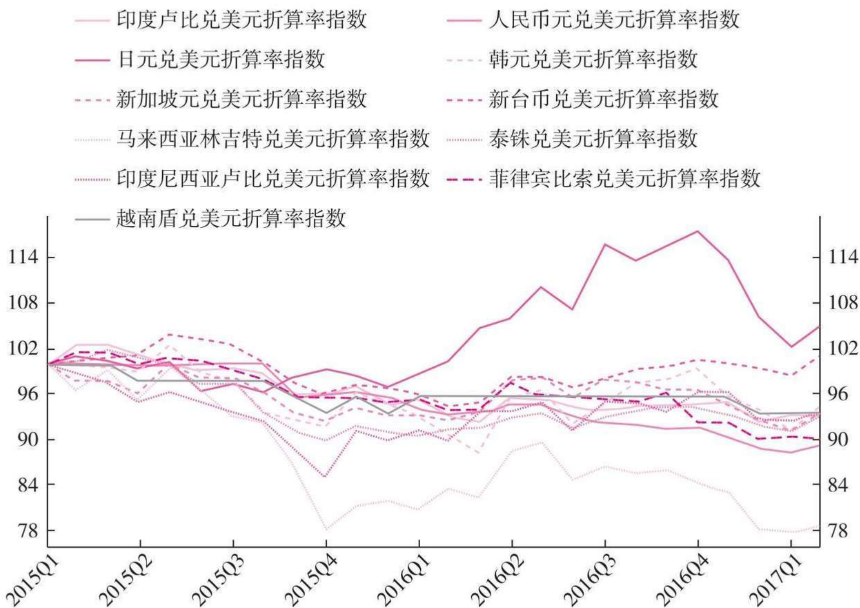


图5.10 各主要经济体本币对美元折算率指数（2015年1月为100）



图5.11 中国玩具出口

第二，医药制造业FDI出现井喷。医药制造业实际利用外资金额在2015年同比增长45%的基础上，2016年又增长52%，绝对金额达到21亿美元。这说明外资医药制造企业对于开发中国这一大市场和利用中国的研发资源具有很强的信心。虽然短期内这并不会改善中国的出口表现，但从中长期来看，外资大举进入及其产生的溢出效应会促进中国医药产业技术水平和国际竞争力提高，并最终反映在出口环节。



图5.12 医药制造业FDI

第三，也是最值得关注的，是流向制造业的对外直接投资（ODI）出现井喷。这说明在传统产品国际需求饱和、外资持续撤离的不利局面下，中国本土制造业企业正在积极通过对外投资获取国外的品牌、技术及研发能力，建设营销及售后服务网络，从而加速提升国际竞争力。

中国投向制造业的对外直接投资流量在2011—2014年均徘徊在70亿—100亿美元之间，但2015年一举达到200亿美元的历史新高，同比增长109%，2016年又突破300亿美元，同比增长55%。在绝对金额暴涨的同时，制造业占中国对外直接投资流量的比重也创出新高，2015年达到13.7%。另据中国与全球化智库（CCG）的统计，2015年制造业已占中国对外直接投资流量的48%。

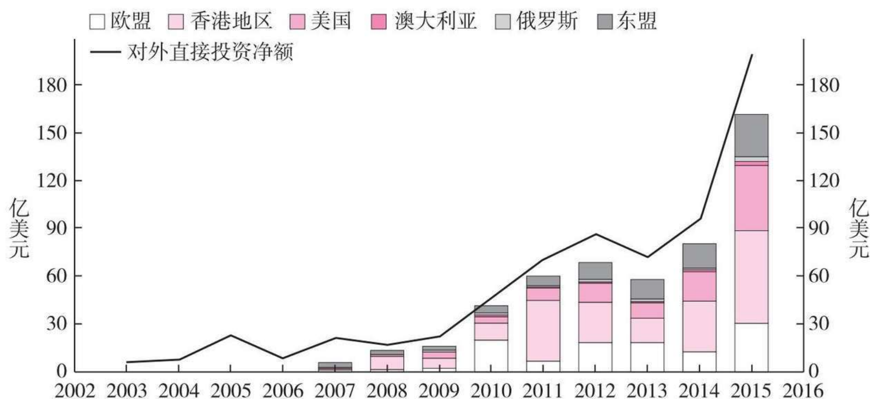


图5.13 中国制造业对外直接投资

资料来源：历年《中国对外直接投资统计公报》

中国制造业对外直接投资高度集中在发达经济体。2015年，香港地区、美国和欧盟分别是中国制造业ODI流量的前三大目的地，投资金额分别为58亿美元、40亿美元和30亿美元，均创历史新高，三者合计占中国制造业ODI总流量的近三分之二。

制造业也正在成为中国对发达国家投资的主要行业方向。2015年，中国对欧盟直接投资中制造业所占比重首次突破一半，达到55%；2015年中国对美国直接投资中制造业所占比重也达到50%。

大量的海外并购案例涉及了众多的制造业部门，包括通信设备、半导体、机械、轨道交通、纺织服装、食品制造、化工、医药、能源、环保等，这充分体现了中国工业门类齐全的优势。

中国通过对外投资加快国内技术进步，还突出体现在对海外研发机构的投资上。2015年中国对科研技术服务及地质勘探业的投资达到33亿美元，同比增长100%。中国对研发机构的直接投资同样高度集中于发达经济体。2015年，中国对美国、香港地区和欧盟研发机构的直接投资分别为12.3亿美元、6.4亿美元和5.9亿美元，三者合计占中国研发类ODI总流量的73%。尤其值得关注的是，2015年中国对美国和欧盟的研发投资均出现爆发式增长，对美国的同比增速高达4.5倍，对欧盟的投资也增长了1.4倍。

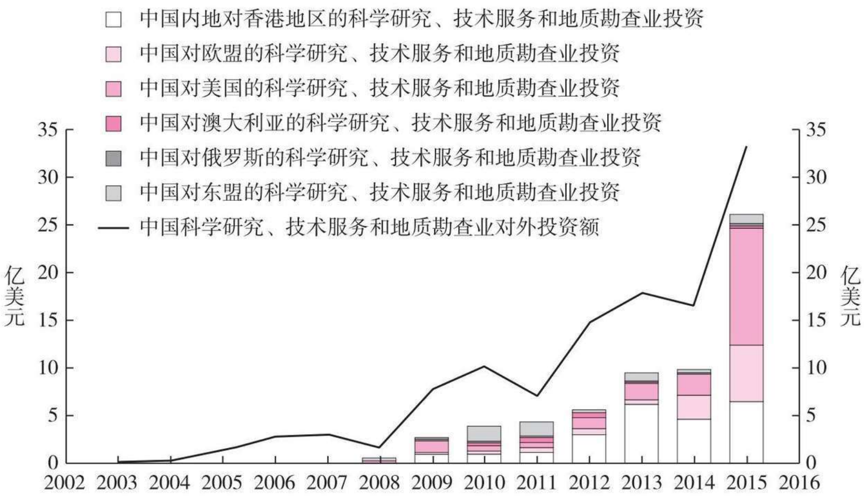


图5.14 中国科研和技术服务业的ODI

虽然亮点还比较有限，但足以表明，出口部门的结构升级和产业转

型都在进行当中，只是由于新产业和新产品的体量尚小，难以弥补传统产品出口下滑产生的巨大缺口，导致整体出口出现青黄不接的情况。从中长期看，实现货物出口持续稳定增长的关键，还在于通过加快技术进步和提高产品附加值来提升出口产业的国际竞争力。

2017年展望：出口低迷仍将持续

2016年，全球经济出现了企稳迹象。根据国际货币基金组织的最新估计，2016年全球GDP实际增速为3.1%，只比上一年微跌0.1个百分点。2015年发达经济体的情况好于发展中经济体，现在情况则倒过来了，发达经济体的经济出现减速，由2.1%下降到1.6%，发展中经济体则增长了4.1%，增速比2015年的4%略有提高，止住了连续五年的减速势头。

展望2017年，全球经济将比2016年略有好转，但笔者认为改善幅度不会像世界银行和国际货币基金组织预测的那么大。世界银行预计全球实际GDP增长率将从2.3%提高到2.7%，国际货币基金组织预计从3.1%提高到3.4%。做出这一判断的理由主要是世界范围内逆全球化倾向的增强。

新的一年里，全球经济向好的主要推动因素来自美国。虽然2016年经济增长减速，但预计特朗普将力推其减税和扩大基建及国防开支计划，同时美联储加息进程会比较和缓。至少在短期内，这种财政政策和货币政策的组合将推动美国GDP增速上行。当然，特朗普也会在一定程度上兑现其限制进口的竞选承诺，这会部分抵消美国经济提速给全球经济带来的有利影响。

欧洲经济在2016年同样出现减速，2017年英国将正式启动脱欧程序，法国和德国政府换届选举，将使欧洲经济一体化和经济复苏进程面临新的不确定性。据此推断，欧洲经济难有大的起色。

2016年油价的企稳反弹直接支撑了产油国（主要是新兴经济体）的经济回升，但回顾历史，OPEC（石油输出国组织）的限产计划很难持久，同时油价的进一步上升又会受到美国页岩油增产的压制，因此2017年油价不会大幅度上升，难以支持产油国经济进一步加速。

从汇率角度看，鉴于特朗普政府对汇率操纵问题的高度关注，欧洲和日本等经济体通过引导本币贬值来刺激出口的难度将越来越大。另一方面，人民币的贬值预期短期内仍将持续，也不太可能明显升值。由此预计，2017年人民币对一篮子货币将大致保持稳定，汇率不会成为影响中国出口的主要因素。

基于以上判断，预计2017年中国出口仍将维持负增长，但降幅有所收窄。

---

[1] WTO短期贸易统计公布的占全球贸易90%的70个经济体的数据快报。

[2] 根据HS编码，工业制成品总共有67个HS两位码类别。

供给

第六章
人力资本
L型增长和机器换人不断发展背景下的就业

许召元 胡翠

要点透视

➢ 2016年，我国经济下行压力有所减弱，经济出现了趋稳现象，经济趋稳对就业出现了积极的带动作用，我国就业形势总体有所好转。尤其是农村地区和40、50群体就业状况明显改善。

➢ 未来十年，新一轮产业革命预计将对就业带来一定冲击，但由于我国劳动年龄人口持续减少，加上吸纳就业能力较强的服务业占比持续提高，预计总体就业仍将保持谨慎乐观的趋势，就业压力不会明显上升。

➢ 虽然总体就业压力预期不大，但结构性转换和调整预计将越来越普遍，灵活就业比重可能持续增加，需要加快相应的政策调整，特别是提升对灵活就业人员的社会保障水平，促进就业健康发展。

2016年是中国经济进入本轮调整期的第五年，经济持续下滑的压力得到了很大程度的释放和调整，突出表现在投资增长速度从2011年23.8%的高增长，逐年下调到2016年的8.1%，特别是2016年下半年投资增速出现了趋稳的态势。产能过剩严重的重化工业价格也出现了明显回调。经济形势趋稳给就业形势带来了积极影响。

2016年经济趋稳背景下就业形势有所好转

2016年全国经济增长速度为6.7%，自2012年以来持续第五年保持中高速增长，但经济下行压力较上年已经有所缓解。在这个背景下，2016年全国就业总量达到7.76亿人，比2015年增长150万人。总体来

看，虽然经济增长速度不是很高，但就业总量和非农就业仍然保持了稳定增长的趋势。

2016年下半年经济出现企稳现象

投资是我国总需求中最大的一部分，投资增速的变化是影响宏观经济波动的最主要因素之一。2011—2015年，我国投资增速从23.8%持续下降到10.0%，平均每年下降3.5个百分点，民间投资增速更是从34.2%下降到10.1%，平均每年下降6个百分点，投资增速下滑成为经济下行的主要压力。

2016年，全国累计投资增长速度为8.1%，下半年连续6个月实现了略高于8%的稳定增长。特别是周期性波动最大的制造业投资出现增速回升，说明市场内生性投资已经基本企稳。制造业投资存在显著的乘数效应，是典型的顺周期变量，即在经济形势较好时，增长速度比其他投资更快，而在经济下行时也比其他投资下降幅度更大。这是因为在经济上行时，各行业都需要增加生产能力，而在下行时各行业都有削减产能或降低产能增速的内在要求，削减产能必然要求制造业投资降速。2016年全年制造业投资累计同比增长4.2%，比前三季度提高1.1个百分点，出现低位企稳迹象。

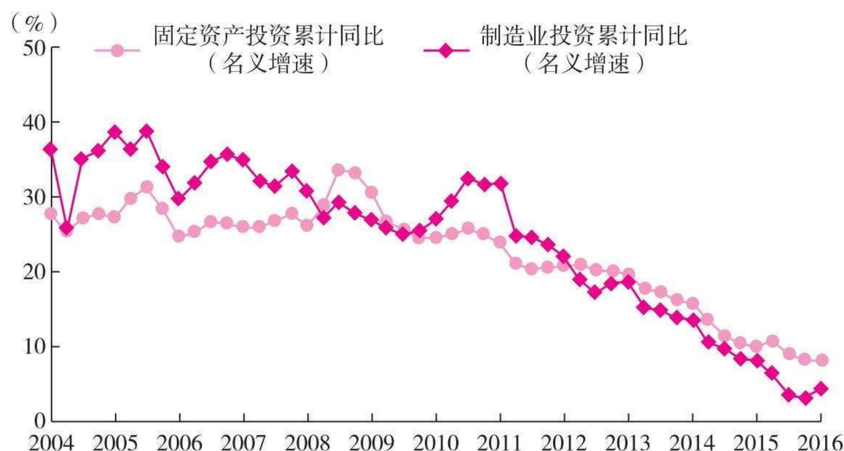


图6.1 近年来中国投资增长速度的变化情况

资料来源：Wind资讯

城镇新增就业人员保持在较高水平

经济进入新常态以来，虽然经济下行压力较大，但全国城镇新增就

业总体保持高位增长态势[1]，近几年都保持在1300万人的较高水平。从新增就业人员的来源结构看[2]，近年来经历了从以农民工为主向大学生为主的转换过程。2005年，新增农民工755万人，而当年的普通高校毕业生仅413万人，新增转移劳动力是新增就业的主体。近年来这种格局有了大的转变。2013年，高校毕业生约700万人，新增农民工下降到600万人左右，特别是2015年和2016年，新增农民工已经下降到400万人左右，高校毕业生成了新增就业的主体。



图6.2 20世纪90年代以来我国就业增长情况

资料来源：《中国统计年鉴2016》，历年人力资源和社会保障事业发展统计公报，人力资源和社会保障部季度新闻发布会

公共就业服务机构统计的求人倍率创历史新高

根据中国人力资源市场信息监测中心对全国约100个城市的公共就业服务机构市场供求信息的统计[3]，2016年98个监测城市中，用人单位通过公共就业服务机构招聘各类人员共约1925万人，进入市场的求职者约1776万人（说明：就业人员有重复部分），求人倍率（指岗位空缺数与求职人数之比）为1.13，达到自2001年有该监测以来的历史峰值，说明普通劳动力市场的就业形势仍然较好(图6.3)[4]。

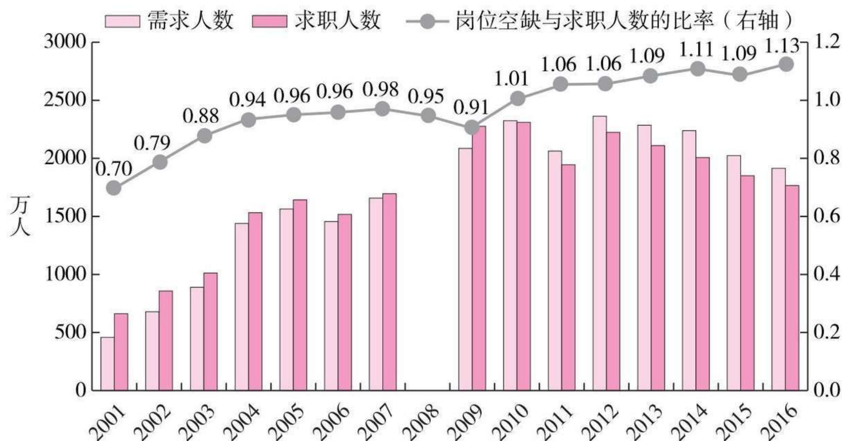


图6.3 对全国约100个城市公共就业服务机构市场供求信息统计

资料来源：人力资源与社会保障部—数字人社

调查失业率维持在较低水平

失业率是反映就业和劳动力供需平衡状况的重要指标，但我国只公布城镇登记失业率。由于许多失业群体并不去政府进行登记，因此长期以来登记失业率并不能很好地反映真实的就业状况，登记失业率的值也一直在4.0%—4.3%之间，变化很小。

国家统计局对31个大城市的调查表明近几年城镇就业情况稳中趋好

一些抽样调查数据可以更好地反映失业率的真实状况。国家统计局自2005年就开始探索统计调查失业率，2009年建立31个大城市劳动力调查制度，按月反映全国重点城市劳动力供求状况。从2013年5月开始，国家统计局统计的样本量在扩大，从此前的31个省会城市扩大到65个城市。2017年3月29日，国家统计局指出2012—2016年，31个大城市城镇调查失业率基本稳定在5.1%左右。但2016年9月，31个大城市的城镇调查失业率低于5%，这是自2013年6月以来首次低于5%，表明2016年的就业形势总体较好。

中国民生指数调查的结果也显示2016年就业情况比2015年有所好转

2016年7—8月国务院发展研究中心“中国民生调查”对中国8个省进行了9744份入户调查，并于9—10月对全国31个省区市进行了51092份

电话调查。入户调查和电话调查均对就业情况进行了调查。

入户调查结果显示2016年调查失业率处于较低水平。在15711个城镇居民样本中，共有就业人员9819人，失业人员430人，调查失业率为4.2%[5]。其中男性的调查失业率为3.4%，女性为5.2%。农村地区由于务农时间较为弹性，失业率较难衡量，在12918个样本中，共有就业人员8895人，失业人员262人，调查失业率为2.9%。

受访对象中就业人员比重显著上升，40、50群体的就业状况改善明显。在30599个18—64岁的城镇受访对象中，就业人员比重为81.5%[6]（指从事有收入工作的人占全部被访问对象的比重，下同），比2015年提高了6.6个百分点。分性别看，男性和女性都表现出同样的趋势，其中城镇男性的就业人员比重为85.8%，比2015年提高了5.2个百分点，女性提高了7.5个百分点（图6.4）。



图6.4 电话调查中城镇分性别的就业人员比重

农村受访对象中就业人员比重出现触底反弹，说明农村就业状况同样有所好转，而且农村发挥了就业蓄水池的作用。2011—2013年，农村男性就业比重在87%左右，2014年下降到77.2%，2015年提升到80.6%，2016年提升到83.8%（图6.5）。与城镇地区就业比重的变化相比较，可以推断2014—2015年，我国就业压力总体有所加大，但城镇地区感受并不明显，就业压力主要传导到了农村地区。

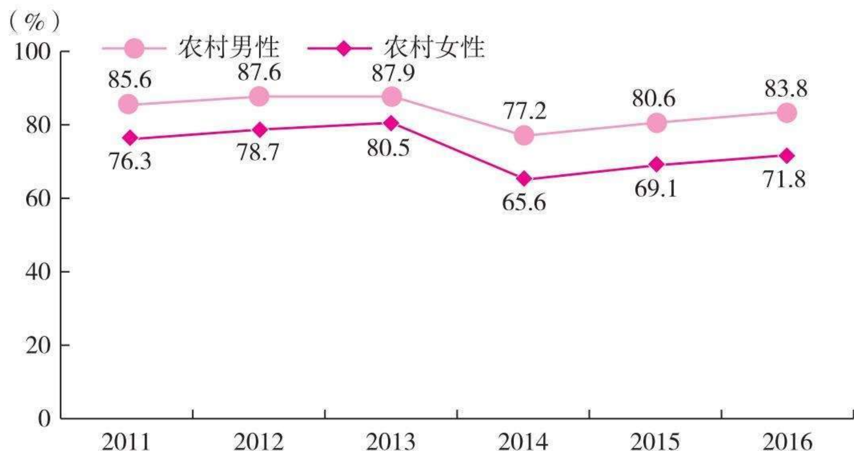


图6.5 电话调查中农村分性别的就业人员比重

在各年龄段中，就业人员比重增加较大的主要是50—64岁男性和45—59岁女性，也是传统的就业困难人群。其中，50—64岁城镇男性调查对象中，就业人员比重从2015年的61.3%提高到2016年的72.7%，增加了11.4个百分点。45—59岁女性就业人员比重从2015年的54.4%提高到63.2%，增加了8.8个百分点。而青壮年群体中就业人员比重只是略有提高。例如，35—39岁男性这一比重从91.7%提高到93.1%，只增加了1.4个百分点。

未来十年就业基本态势

影响中长期就业形势的主要因素，既有劳动力供给方面的变化，也有劳动力需求方面的变化。在劳动力需求方面的变化中，既有传统的一些重要变量，如经济总量、产业结构、生产效率的变化等，还需要特别考虑近年来机器人对就业的替代效应，本部分从这几个方面进行分析。

未来十年全国劳动年龄人口预计将呈持续减少趋势

2011年以来我国劳动年龄人口持续减少，就业人员年龄结构持续老化

按照国家统计局统计，2012年我国15—59岁劳动年龄人口93727万人，比2012年末减少345万人，2013年劳动年龄人口再比2015年减少

227万人，2014年减少518万人。按照人口模型预计，“十三五”期间我国15—59岁劳动年龄人口将从2015年的9.33亿人下降到2020年的9.23亿人，平均每年减少约200万人，占劳动年龄人口的0.2%。因此，“十三五”期间我国必须应对劳动力总量不断下降的新挑战。

表6.1 2011年以来中国劳动年龄人口及老龄人口占比变化

年份	年末人口总数	15—59岁	变化（万人）	占全部人口比重	65岁及以上	占全部人口比重①	变化（%）
2010	134091	94031		70.1	11894	8.9	
2011	134735	94072	41	69.8	12288	9.1	0.2
2012	135404	93727	-345	69.2	12714	9.4	0.3
2013	136072	93500	-227	68.7	13161	9.7	0.3
2014	136782	92982	-518	68.0	13755	10.1	0.4
2015	137462	92547	-435	67.3	14386	10.5	0.4
2016	138271	92177	-370	66.6	15003	10.8	0.3

①根据国际标准，一般把65岁以上人口占总人口比重在7%以上称为老龄化社会，这一比重在15%以上称为超老龄化社会。
资料来源：历年《国民经济和社会发展统计公报》

人社部监测的全国100个城市公共就业服务机构岗位空缺总数和求职人员总数的变化同样反映出劳动年龄人口下降的趋势。根据全国100个城市就业服务机构的数据，自2012年以来进入就业服务机构的就业人员总量呈持续下降态势，2012年总共有2233万人，到2016年已经下降到1775万人，平均每年减少100万人。当然，求职人数的减少也有一部分是因为网上求职等各种新求职方式更加普及，但劳动力总量的减少也是一个重要因素。

随着我国人口老龄化的发展，就业人员的年龄结构也出现了明显变化，年轻劳动力所占比重显著降低，而中老年劳动力所占比重明显增加。例如，1990年，我国从业人员中，45岁及以上劳动力仅占21.1%，到2000年上升到29.2%，到2010年上升到35.0%，而到2014年，这一比重已经提高到接近40%的水平。

从联合国的人口预测看未来十年我国劳动年龄人口仍将继续下降

按照联合国人口署的最新人口模型预计（2015年模型），到2020年我国15—59岁劳动年龄人口将从2015年的9.30亿人下降到2020年的

9.18亿人，平均每年减少约240万人，占劳动年龄人口的0.27%。2020—2030年，每年劳动年龄人口下降的幅度更大，因此在今后相当长时期内劳动年龄人口总量不断下降，劳动力占比不断降低将成为一个重要的新挑战。

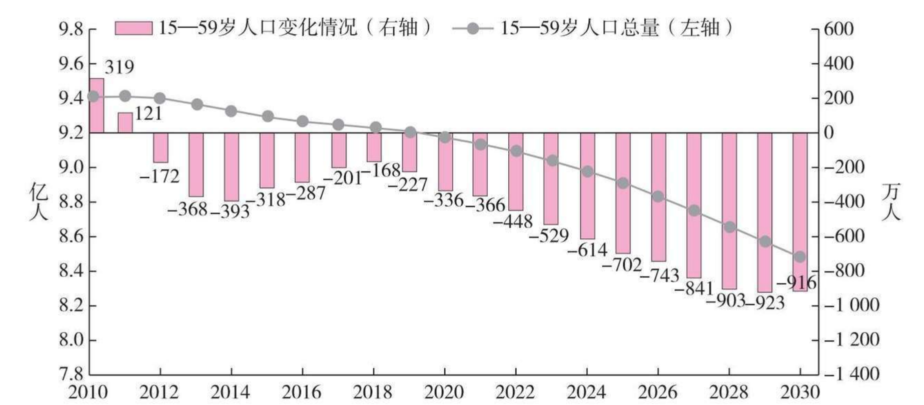


图6.6 联合国人口署预测的2010—2030年中国劳动年龄人口变化

资料来源：联合国人口署预测数据

经济规模扩大和结构优化背景下全国就业总量稳步增长

经济规模扩大后同样的GDP增速带动的就业增量有所扩大

虽然近年来我国经济增长速度稳定在7%左右，比新常态前有所放缓，但对应的每年经济增量其实仍在不断增加。按照2015年不变价计算，2012—2016年经济增量分别为40611亿、43253亿、43824亿、44477亿和46097亿元，这样，如果不考虑随着技术进步，劳动生产率提高的因素，由于经济增长对就业的总需求近几年仍然是扩大的。

服务业比重扩大也可以提高经济增长对就业的吸纳能力

根据国家统计局的报告，在全国就业人员的行业分布中，三产就业总量和就业比重近年来持续提高。2012—2016年，三产就业人数累计增长了6067万人，与此同时，二产就业人数则减少了891万人。三产就业比重从36.1%上升到43.5%，提高了7.4个百分点，而二产比重则下降了1.5个百分点。根据国务院发展研究中心民生指数的调查，在细分服务业里，就业比重增加较多的主要有交通运输业、信息传输计算机服务业，以及租赁和商务服务业。这反映了当前我国物流、快递、互联网和信息化服务以及生产型服务业加快发展的趋势。

从实际数据看近年的就业增长主要源于服务业就业增加

工业部门就业出现负增长，但服务业的就业吸纳作用仍然较强。每新增加一个单位的GDP所新创造的就业岗位，可能为正也可能为负，当其为正值时，说明经济增长仍然带来就业总量的增加，而当这一值为负时，说明由于效率提升，所减少的就业岗位大于新创造的就业岗位。记亿元GDP新增就业＝城镇新增就业人数(人)/新增GDP(亿元，2010年不变价)，按照2010年不变价GDP计算，2014年和2015年，工业部门的亿元新增产值的就业需求为负，这主要是由于工业效率不断提高，特别是一些制造业开始采用机器换人方式进行升级，另外部分重化工业仍然存在产能过剩矛盾，存在减少就业的需求。但服务业的亿元新增产值创造的就业机会保持在较高水平，2013年为1089人/亿元GDP，2015年是716人/亿元GDP。

新一轮产业革命带来的就业挑战

智能制造和机器换人预计仍将快速发展

当前，全球新一轮科技革命和产业革命正在兴起，不仅将在长期里对各国产业竞争力和发展态势带来重要影响，在短期里对就业也会有非常直接的影响。生产过程智能化已经成为重要趋势。区别于自动化制造系统和数字化制造系统，智能制造系统具备了一定的自主感知、学习、分析、决策和通信与协调能力，原料供应、配送管理、机器运行过程以及市场需求之间，能够通过信息交互实现更加精准的协同和无缝对接，生产数据可视化，生产过程透明化，同一条生产线上能够生产出满足不同需求的产品，从而真正实现优质、高效、灵活、低耗、清洁的生产。

表6.2 经济增长对就业的带动效应比较

年份	总就业人数（万人）	二产就业人数（万人）	三产就业人数（万人）	二产 GDP（亿元，2010 年不变价）	三产 GDP（亿元，2010 年不变价）	二产亿元产值新增就业（人）	三产亿元产值新增就业（人）
2010	76105	21842	26332	191630	182038		
2011	76420	22544	27282	212112	199311	343	550
2012	76704	23241	27690	229853	215284	393	255
2013	76977	23170	29636	248211	233151	–39	1089
2014	77253	23099	31364	266564	251353	–39	949
2015	77451	22693	32839	283086	271954	–246	716
2016	77603	22350	33757	300355	293167	–199	433

资料来源：Wind资讯，国家统计局

生产过程智能化必然带来机器人的大量使用和对传统就业的直接替代。近年来由于劳动力工资上升，特别是越来越普遍的招工难现象，以及工业机器人不断成熟和成本降低，不少行业的机器换人进展迅速，不少地方政府也把推动机器换人作为解决招工难问题和降低人工成本、保持竞争力的重要举措，在一些劳动密集型行业，机器换人已经导致了大量的制造业岗位减少现象。江苏昆山市的富士康科技集团自2010年至今已投入约5亿元用于自动化技改，采用多功能机械手2000余台，累计节省人力6000余人，每年实现直接经济效益3亿元，广东省的机器换人工作也是如火如荼（专栏6.1）。

专栏6.1 东莞市瑞必达科技股份有限公司的机器换人

东莞市瑞必达是一家从事手机及笔记本触摸屏盖板玻璃研发生产的企业，从2012年启动“机器代人”，目前已实现高度自动化生产。该公司的无尘车间里，原材料经复杂工序最终变为产品，原先密密匝匝的工人，已被数百台快速精准的机器人取代，仅剩少量工序仍需人力衔接。该公司总经理曾建军介绍，按月产1500万—2000万片产品算，此前最少需要6000名工人，“机器代人”后仅需1800人。过去，熟练工每人也只能操作2台设备，现在普通工人稍加培训，每人能操作多达25台设备。一些主要岗位，“机器代人”后效率能提高达10倍。因此，从节约人工成本的角度来看，技术改造投入

的5000多万早已收回。

资料来源：21世纪经济网“广东‘机器换人’效率提升10倍还不用发工资”

智能化和机器换人对就业的总体影响目前尚无定论

智能化对就业的总体影响取决于多个方面，根据格里高利等人（Gregory、Salomons & Zierahn）的研究[7]，技术进步会首先表现出对就业的直接替代效应，也就是由于智能化而直接削减的岗位，除了替代效应，智能化和技术进步还会在以下两个维度增加就业：一是技术进步可能会促进经济总量扩张，因为技术进步相当于生产中投入的资本价格下降，产品价格会跟着下降。产品价格下降，需求量会跟着上升，这会增加生产所需的劳动力数量（需求效应）。同时，掌控技术的人会获利，继续留在这个行业里的人收入可能也会上升。这些收入用来消费，会提高其他产品的需求，相应的，这些行业需要的劳动力数量也会上升（需求乘数效应）。这两点都和替代效应方向相反。作者根据欧盟各地数据测算结果认为，目前还没有充分的证据表明技术进步会在整个社会范围内导致就业岗位减少。

麻省理工学院的达龙·阿西莫格鲁和波士顿大学的帕斯奎尔·瑞斯特雷珀的最新研究认为[8]，时下自动化浪潮已经席卷了制造业，如果在每1000个工人中增配1台机器人会减少3个工作机会，平均工资则可能下降0.25%，量化了机器人大规模可能产生的负面效应。两位作者的研究表明，衍生职业带来的就业增长量远远无法抵消制造业中被自动化取代的就业量。失业人群中包括大量没有高等学历的蓝领工人，再就业困难。阿西莫格鲁表示，即便整体就业和工资水平得以复原，仍会有“受伤的群体”。试想在底特律工作了10年的产业工人，再想改行从事医疗健康行业，并不具备相应技能。市场经济不会自动为失业工人创造新的直接就业机会。

未来十年总体就业情况预计将谨慎乐观，但灵活就业比重预计将持续提升

总体来看，考虑到未来十年我国劳动年龄人口持续下降和服务业就业比重持续上升的基本情况，包括人口老龄化快速发展以及智能化可能将主要发生在制造业的特征，预计未来十年中国的总体就业仍将维持一个相对平稳的态势，就业压力不会明显加大。

但灵活就业比重持续提高将成为一个重要趋势。由于制造业的就业相对正规，而服务业的灵活就业性较高，加上近年来互联网等新技术带来的影响，预计未来十年灵活就业比重仍将持续提高。2016年根据中国民生指数研究的电话调查发现，城镇就业人员中自由职业者的占比为6.2%比，2015年增加了2.6个百分点，非固定单位的临时务工人员占比为12.1%，比2015年提高了1个百分点。灵活就业比重已经呈现上升趋势。

提升就业岗位的社会保障水平应对灵活就业的新趋势

根据当前就业的结构性变化，特别是灵活就业比重增加的情况，未来就业方面的政策需要着力进行调整和完整。

灵活就业人员的社会保障覆盖面较低，需要加大对这部分人群的社会保障支撑

一般而言，正规企业特别是制造企业的社会保障程度相对较高，而在一些小规模、分散化的服务行业就业的群体，不易被较高水平的社会保障体系所覆盖。例如，在2016年中国民生指数入户调查样本中，灵活就业人员参加城镇职工养老保险的比例为18.6%，比全部样本低20个百分点，反映自己未参加任何养老保险的比例是34.2%，比全部样本高13.1个百分点。因此，当前，需要着力加强城镇职工社保对灵活就业群体的覆盖面。

灵活就业群体签订合同比重低，也需要加强劳动者权益保障

根据中国民生指数的入户调查，在非农就业人员中，没有签订劳动合同的比重从2015年的35.1%提高到2016年的37.3%，提高了2.2个百分点。劳动合同是保障就业人员权益的重要依据，签订比例下降不利于劳动者权益保护。因此，需要加强对这部分群体的劳动合同覆盖。

表6.3 入户调查中城镇就业人员的合同签订情况分布（仅二三产业）（单位：人，%）

签订劳动合同的情况	访问人员个数		比重	
	2015	2016	2015	2016
没有签订劳动合同	3568	3003	35. 1	37. 3
签订了劳动合同	4443	3223	43. 7	40. 0
不适用（非雇佣劳动者）/不需要/无回答	2165	1824	21. 3	22. 7
合计	10176	8050	100. 0	100. 0

资料来源：2016年中国民生指数调查

加快教育培训改革，满足新常态下产业升级对人力资源的新需求

新一轮产业革命背景下，特别是智能化的发展要求就业人员有更高的技术水平，更高的创新性、创造力，还要有更强的技能适应性。为此，需要着力调整优化职业教育管理体制，加大劳动人事、教育管理等相关部门的协调力度，建设现代职业教育体系，建立清晰的多层次人才发展路径。完善职业认证等级制度，提升技能型专门型职业人才在人才体系中的地位。

同时，还需要加快推进学校教育体系改革。面向制造业人才需求，研究性、应用型、技能型人才培养并重。优化调整现行教学模式，在高等教育、职业教育体系中，推广建立跨学科、问题导向的培养体系。更多发挥产业、行业在学校人才培养、教学目标、人才评价等环节的作用。

---

[1] 城镇新增就业人数指报告期内城镇累计新就业人数减去城镇累计自然减员人数。城镇累计新就业人数是指报告期内城镇各类单位新就业的人数总和，既包括初次就业的各类人员，也包括实现再就业的下岗、失业人员，但不包括从其他单位调入的人员。自然减员人数是指报告期内按照国家政策规定办理正式退休手续人员和因伤亡减员的人数。具体参照《关于印发〈城镇就业人员变动数据测算暂行办法〉的通知》（劳社部发[2004]9号）以及《关于开展城镇就业人员变动数据测算有关指标解释的函》（劳社厅函[2004]140号）。

[2] 城镇新增就业人员并不等于新增农民工和大学毕业生之和，还包括城镇其他新增就业人员，但这两部分是新增就业的主体。

[3] 人力资源与社会保障部监测的公共就业服务机构数量不同年份有所变动，如2006年为100个，2013年为104个。

[4] 虽然也有部分大学生进入公共就业服务机构求职，但大学生主要是通过网上和专场招聘会的形式，因此公共就业服务机构的就业状况主要反映了普通劳动力的就业形势。

[5] 失业率＝失业人数/(失业人数＋就业人数)×100，其中失业人员是指目前未从事有收入的工作，且过去3个月以内找过工作的劳动力，年龄范围是16岁以上人群，此处样本数大于入户

数，是因为对每个调查户同时询问其他家庭成员的就业状况。另外，本文的城镇和农村都是按照受访者的居住地，而不是按照户籍进行划分。

[6]　国际上一般将15—64岁列为劳动年龄人口，但在电话调查中设定的访问对象只包括18岁以上人群，所以本文只统计18—64岁受访对象中就业人员比重。

[7]　Gregory，Terry;Salomons，Anna;Zierahn，Ulrich，Racing With or Against the Machine? Evidence from. Europe，http://hdl.handle.net/10419/145843.

[8] 引自“机器人正在抢走我们的工作？关于‘机器换人’的冷思考”。

第七章
高技术产业的特征、趋势与展望
跨国比较视角

石光

要点透视

> ➢ 本文基于1999—2014年高技术产业与经济增长国别数据，分析了四类典型国家（大国、北欧四国、四强小国、金砖国家[1]）高技术产业发展的特征规律。
>
> ➢ 高技术产业会经历先上规模、后提效益的两个阶段。我国当前正处于两个阶段的转换期。能否将市场规模优势和产业配套能力转化为高端环节的技术优势，是成功转型的关键。
>
> ➢ 我国高技术产业规模快速增长，已深度融入全球分工体系，但创新能力和劳动生产率仍待提高。其中，电子信息产业的竞争优势突出，价值链攀升趋势增强，有望率先赶超发达国家。
>
> ➢ 政府应为高技术产业追赶提供适宜的政策支持，创造良好的竞争环境。立足自主创新，抓住技术更迭和经济周期低谷带来的机遇，加快技术引进吸收。

高技术产业是影响国家战略安全和经济竞争力的核心要素。发达国家无论大小，普遍将高技术产业视为国家命脉，努力构建和维持竞争优势，并对后发国家采取遏制策略。在反思金融危机的基础上，美国、德国等纷纷吸引高端制造业回流。如果追溯更长时期的历史，荷兰、英国等更早期的先发国家，目前在高技术产业的高端环节事实上仍保持着不可替代的竞争优势。本文将分析典型国家高技术产业发展的特征规律，讨论我国高技术产业发展趋势，并对未来进行展望。

典型国家高技术产业发展的特征规律

技术水平是决定生产率进步和国际竞争力的关键。2001年，OECD（经合组织）根据行业的研发强度（研发投入与增加值或产值之比），将制造业划分为高技术、中高技术、中低技术和低技术四大门类[2]。其中，高技术产业包括以下五个大类行业：航空航天，制药，办公、会计和计算机设备，无线电、电视和通信器材，医疗、精密和光学仪器。这里面包含了更多的细分行业，例如，民用大飞机、航空发动机、芯片等当前我国急待突破的行业都在此列。

从发达国家经验来看[3]，高技术产业的产值研发强度（研发投入/产值）在10%左右，中高技术产业为3%左右，中低技术产业为1%左右，低技术产业低于0.5%，整个制造业的平均水平大概是2.6%。如果将研发强度的分母由产值换为增加值，上述四大类产业的增加值研发强度会提高3倍左右，分别是25%、10%、3%和1%，制造业总体是7.2%。

高技术产业规模不大，但属于“关键少数”

高技术产业的规模在整个经济体中并不大。2014年，全球名义GDP为74.6万亿美元，其中，制造业增加值为12.1万亿美元，高技术产业增加值为1.78万亿美元，图7.1对比了典型国家的GDP、制造业、高技术产业的相对规模。全球高技术产业增加值占GDP的比重为2.4%。主要经济体中，高技术产业增加值占GDP比重最高的是中国，达5%，其次是韩国4%、美国3%，德国、日本和英国都是2%，其他大国都在1%以下[4]。

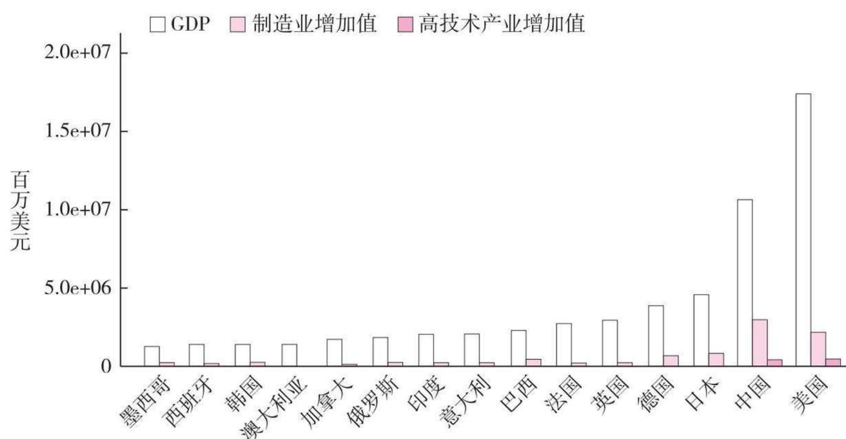


图7.1 高技术产业、制造业、GDP相对规模

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

如果将视角缩小到制造业，全球主要经济体中，美国高技术产业占制造业比重最高，达到23%，其次是英国20%、韩国17%和中国16%，占比10%以上的大国还有法国、德国、加拿大、日本，其他都在10%以下（如图7.2所示）。此外，一些经济体量小的国家会高度专业化于一些高技术领域，这使其高技术产业占GDP比重特别高，如新加坡65%、瑞士33%、爱尔兰26%、以色列25%，新兴国家越南也高达26%[5]。

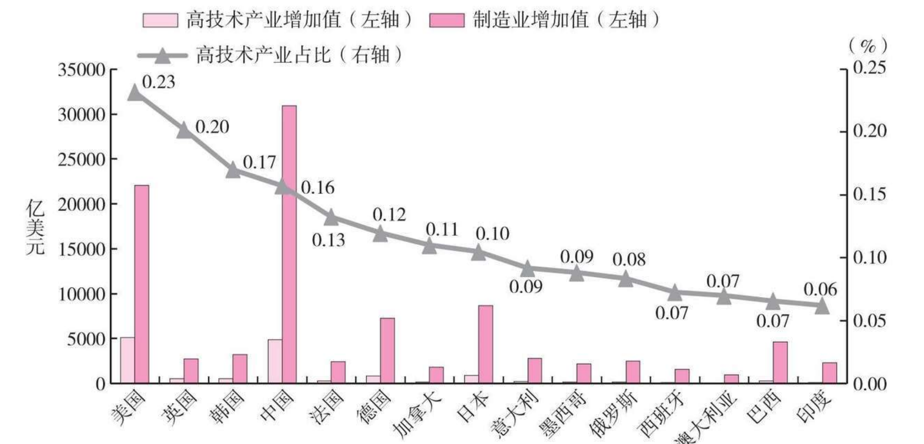


图7.2 高技术产业增加值占制造业比重

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

高技术产业的就业人数也很少。表7.1是美国高技术产业分行业就业人数，2014年美国就业人口总数约1.39亿人，制造业就业1220万人，高技术产业就业人数仅180万人，占总就业人口的1.3%，占制造业就业人口的15%。

表7.1 美国高技术产业就业人数（单位：千人）

	航空航天	通信	计算机	制药	半导体	仪器	合计
2006	474	136	196	292	458	445	2001
2007	489	128	186	295	448	443	1989
2008	507	127	183	291	432	441	1981
2009	492	121	166	284	378	422	1863
2010	478	117	158	277	369	406	1805
2011	487	115	157	270	383	404	1816
2012	499	108	157	270	383	400	1817
2013	495	101	158	276	375	394	1799
2014	488	94	163	280	368	388	1781

资料来源：Bureau of Labor Statistics，Current Employment Statistics(2014)，http://www.bls.gov/ces/

从绝对规模来看，美国和中国高技术产业增加值遥遥领先于其他国家，都在5000亿美元量级，2014年分别为5110亿美元和4863亿美元。位列三四的日本和德国在千亿美元量级，分别为911亿美元和872亿美元。英国和韩国在500亿美元左右。瑞士、新加坡、法国、巴西在300亿—400亿美元区间。100亿美元以上的国家还有意大利、俄罗斯、加拿大、墨西哥、瑞典、爱尔兰、印度、马来西亚、比利时、西班牙和印尼。

虽然高技术产业规模不大，但它在制造业乃至整个国民经济中具有重要的战略地位，是决定国家竞争力的“关键少数”行业。在工业化和信息化时代，高技术产业的重要性日趋突出，如工业化时代标志性的航空航天、精密仪器，信息化时代发挥基础性作用的集成电路和通信设备，迈入高收入国家后老龄化人口更关注的医药等。高技术产业的高端环节始终掌握在少数国家手中，并严格限制技术出口。为了遏制中国和苏联等社会主义国家，1949年11月，美国和西欧一些国家联合成立“巴黎统筹委员会”[6]，限制成员国向社会主义国家出口战略物资和高技术，包括军事武器装备、尖端技术产品和稀有物资三大类上万种产品。它还专门成立了中国委员会，对中国的禁运项目比苏联和东欧国家多500余种。

冷战结束后，1996年美国主导制定了“瓦森纳安排”[7]，本质是专门针对中国的出口干涉政策，规定了详细的禁运范围和技术封锁名单，包括集成电路、舰艇、数控机床等。虽然“瓦森纳安排”规定成员国可自行决定是否发放敏感产品和技术的出口许可证，但实际上受美国严密控制[8]。2007年，美国商务部发布了《对华出口和再出口管制政策的修改和阐释》[9]，再次明确了对中国的高技术出口限制，飞机和飞机发动机、航空电子设备、导航系统、通信设备等9个大类产品被列为“可能增强中国军事实力”的产品和技术，禁止出口到中国。

高技术产业比重与经济增长阶段存在倒U型关系

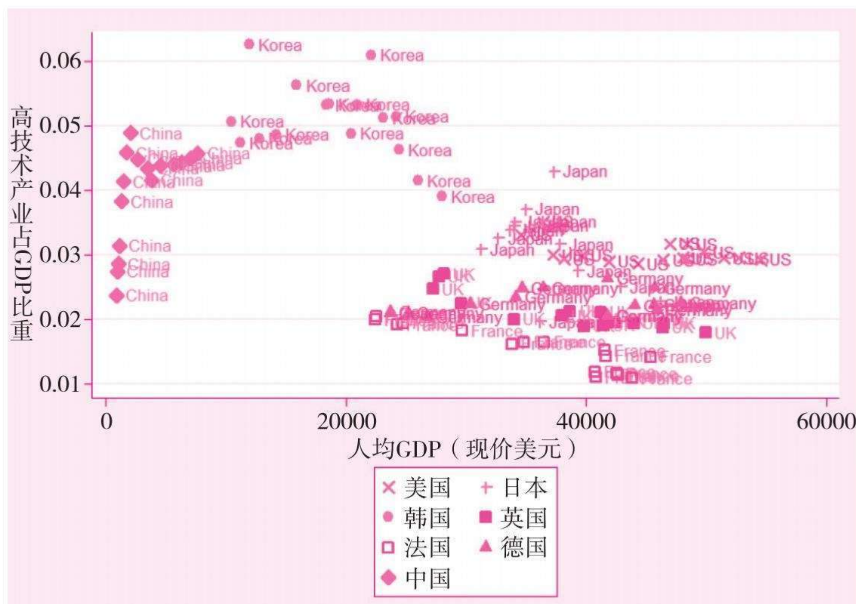


图7.3 高技术产业占GDP比重与人均GDP的关系：七个大国

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

对于成功实现工业化、迈入高收入的国家，高技术产业在经济增长的不同阶段，具有不同的结构特征。从国际经验来看，高技术产业在经济中的比重，随着经济增长，会呈现出先升后降的倒U型关系。图7.3描绘了中、美、日、韩、英、法、德七个大国高技术产业占比（占GDP比重）与人均GDP的关系，二者存在明显的倒U型关系，高技术产业占比高峰出现在20000美元人均GDP左右，此时高技术产业占比约5%。20000美元之前是高技术产业快速攀升阶段，之后会逐渐回落，稳定在2%—3%左右。

如果我们加入北欧四国和金砖国家，倒U型关系仍然稳健，如图7.4所示。金砖国家在倒U型左下角的起步爬升阶段，北欧国家在倒U型的右半段。北欧四国中，挪威是例外，高技术产业比重一直很低，与其邻国瑞典形成鲜明对比。这主要由于北海油田带来的巨额财富使挪威没有动力进行技术创新，这与中东产油国的“资源诅咒”现象类似。

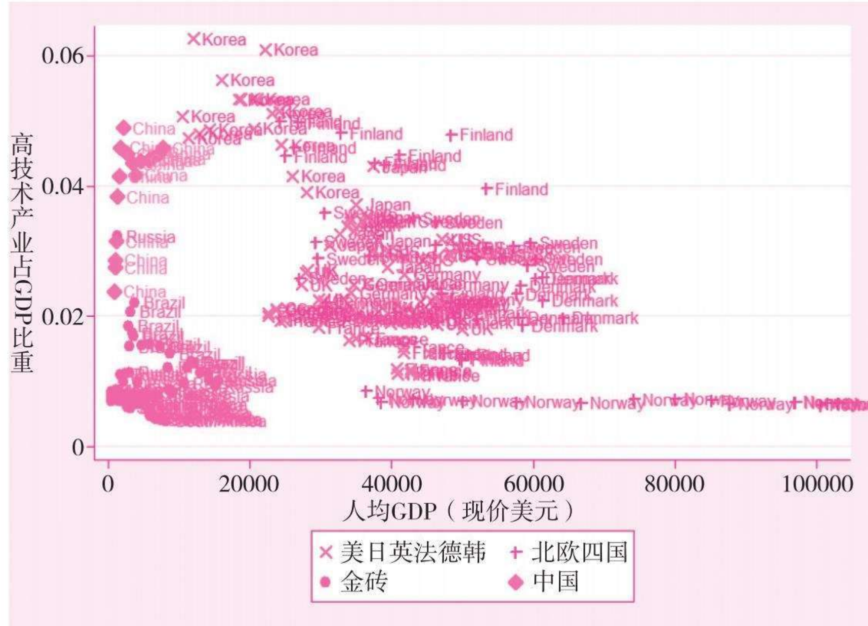


图7.4 高技术产业占GDP比重与人均GDP的关系：增加北欧和金砖国家

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

如果进一步考虑四强小国，倒U型关系依旧成立。如图7.5所示，这里最突出的是新加坡，表现出极端专业化的小国发展策略，高技术产业占GDP比重达到10%—15%。2000年以来，新加坡政府通过前瞻性的产业政策，选定生物医药产业，投入大量资金，促进生物医药产业成为新加坡的经济支柱之一，生物医药产业2000—2007年的年均增长达到了20%，超过制造业整体增长率1倍，是电子业增长率的4倍。目前新加坡已经成为亚洲最富活力的生物医药中心之一。小国要素和市场有限，适宜采取专业化策略，但政府选定产业存在较大的不确定性，一旦“赌错”将对国家带来重大负面冲击。

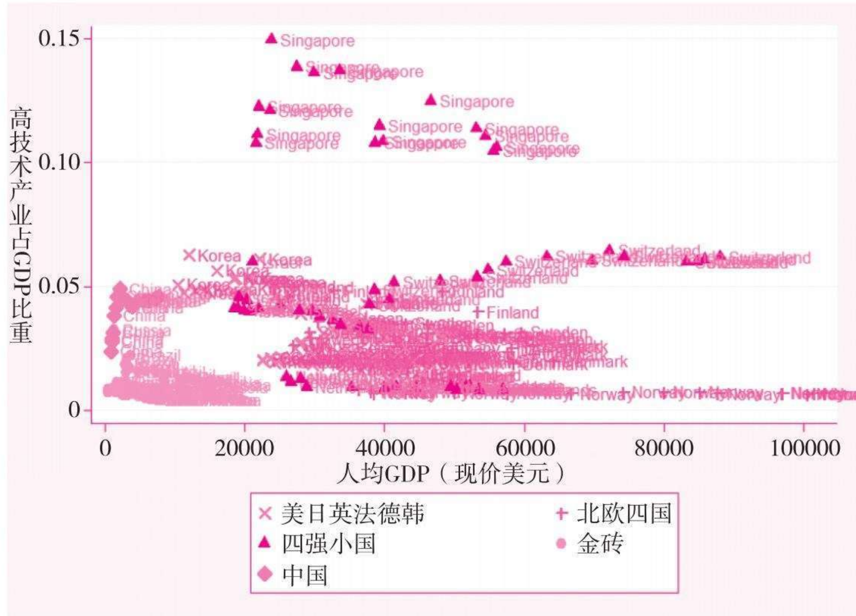


图7.5 高技术产业占GDP比重与人均GDP的关系：增加小国

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

考虑经济结构，倒U型关系仍然成立

欧美发达国家经济结构以服务业为主，而高技术产业都属于制造业。考虑经济结构，发达国家经济结构大多已服务业化，相应的，制造业及其中的高技术产业规模也会萎缩。但是，在制造业部门内部，上述倒U型关系仍然存在。图7.6中，纵轴换为高技术产业占制造业增加值比重，横轴仍然是代表经济增长阶段的人均GDP。根据中、美、日、英、法、德、韩七个大国的经验，人均GDP 20000美元时，高技术产业在制造业部门内的比重将达到20%—25%的峰值，此后会逐步下降。美国略显例外，人均GDP达到4万—5万美元后，高技术产业仍然保持20%以上的很大份额，这也是美国经济竞争力强的重要体现。

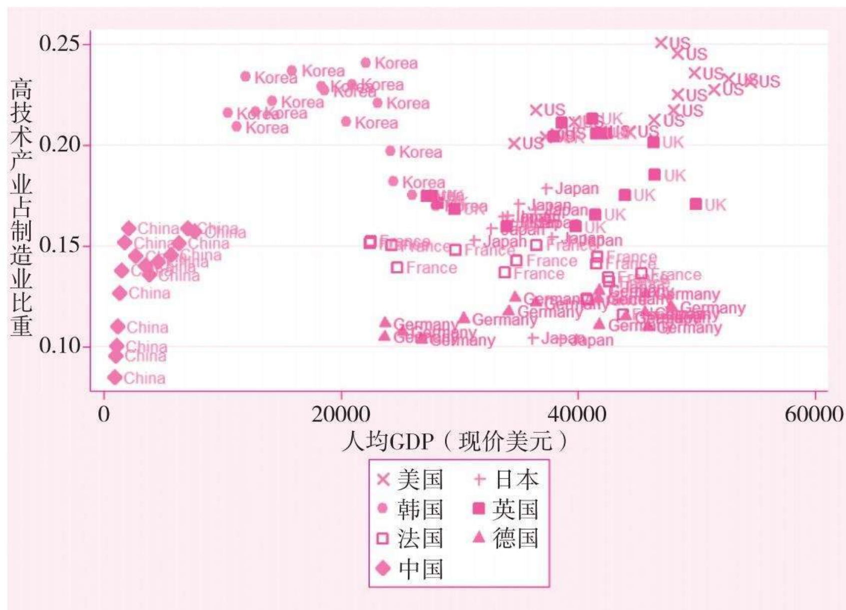


图7.6 高技术产业占制造业比重与人均GDP的关系：七个大国

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

如果进一步加入北欧四国和金砖国家，倒U型仍然成立。如图7.7所示，金砖国家都在倒U型的前半段，其中，中国高技术产业占制造业比重快速提升，明显领先于其他金砖国家。瑞典、丹麦与美国类似，进入高收入阶段后仍然保持着强大的高技术工业部门，在制造业中占比超过20%。例如，瑞典在精密仪器、航空、机械、汽车等领域都有很强的技术优势。

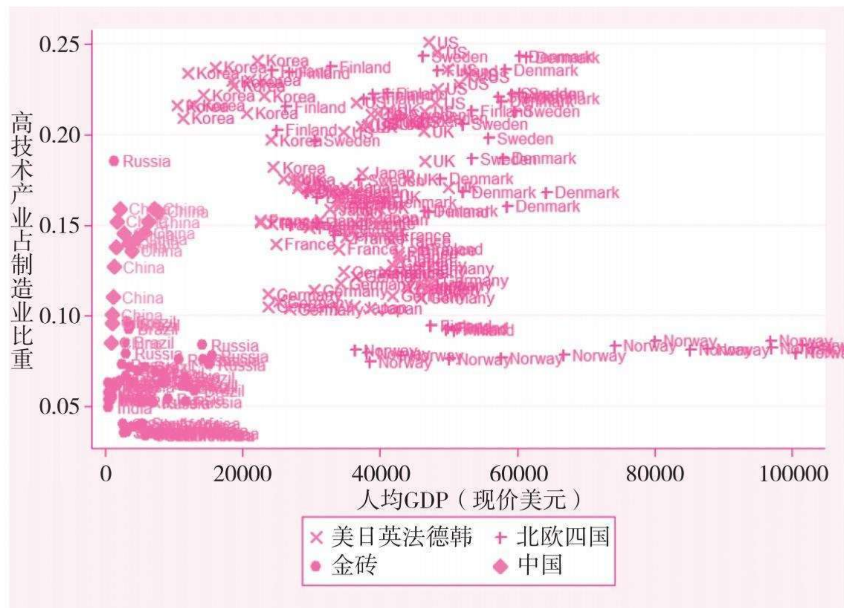


图7.7 高技术产业占制造业比重与人均GDP的关系：增加北欧和金砖国家

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

倒U型后半段是效率提升而非产业衰落

前面两节发现，对于经济成功起飞并迈向高收入阶段的国家，无论是着眼于经济整体还是制造业部门，高技术产业的规模占比都会随着经济增长经历一个先升后降的过程，其拐点出现在人均GDP在20000美元左右。前半段上升很容易理解，它反映了经济起飞后，经济结构依次向中等和高技术部门的攀升。

倒U型后半段的回落是否意味着高技术产业的衰落呢？显然不是。发达国家在进入中高收入水平后，由于要素成本提高，会聚焦于高技术产业的高附加值环节，将低附加值环节转移到劳动力成本更低的国家。因此，高技术产业不是走向衰退，而是走向高精尖，产业规模缩小的同时，效率明显提升。

以小国荷兰为例，在集成电路的长产业链条中，荷兰专注于决定制程的核心设备光刻机，它在高端光刻机制造上具有全球垄断地位[10]，英特尔、台积电、三星等芯片龙头制造商都需采购荷兰ASML公司的产品。为了形成更密切的上下游协作，2012年英特尔、台积电、三星分别以41亿、8亿、5亿欧元入股ASML[11]。ASML最新的EUV（极紫外光）光刻机一台定价超过1亿美元。作为对比，波音737客机售价约0.8亿—

1.1亿美元，787客机售价约为2亿—3亿美元[12]。

以大国美国为例，如表7.2所示，2014年美国高技术产业就业者劳动生产率为28.4万美元/人，远高于平均劳动生产率12.5万美元/人。高技术产业工人平均工资为7万美元，是全部就业人口平均工资的1.6倍，也高于知识密集型服务业的工资水平（6.8万美元）。2014年美国高技术产业仅占就业人口的1.3%，创造了3%的GDP；占制造业就业人口的15%，创造了23%的制造业增加值[13]。高技术产业占据了美国企业研发投入的近一半，2013年美国企业部门研发总投入为3225亿美元，其中，高技术产业为1467亿美元，占比达45.5%。

表7.2 2015年美国就业总数和企业研发投入

	GDP（亿美元）	就业人数（2014，百万人）	平均工资（美元）	劳动生产率（美元/人）	企业研发投入（2013年，亿美元）
经济总体	174189	139	45000	125316	3225
高技术产业	5110	1.8	70000	283889	1467

资料来源：*Science and Engineering Indicators* 2016，劳动生产率为作者计算

工业化高峰并非高技术产业高峰

高技术产业高峰是否出现在工业化程度最高时？不一定。很多迈入高收入阶段的后工业化国家，制造业部门中仍有很强的高技术产业。图7.8和图7.9描绘了高技术产业在制造业中的规模比重（高技术产业增加值/制造业增加值）与工业化程度（制造业增加值/GDP）之间的关系。高技术产业比重与工业化不存在简单的线性关系，英美法和北欧国家都已进入后工业化阶段，但高技术产业仍然在制造业部门中占很高比重。后工业化国家高技术产业比重高，与上节关于倒U型后半段的解释一致，都体现了发达国家收缩高技术产业战线、聚焦高端环节的发展策略。

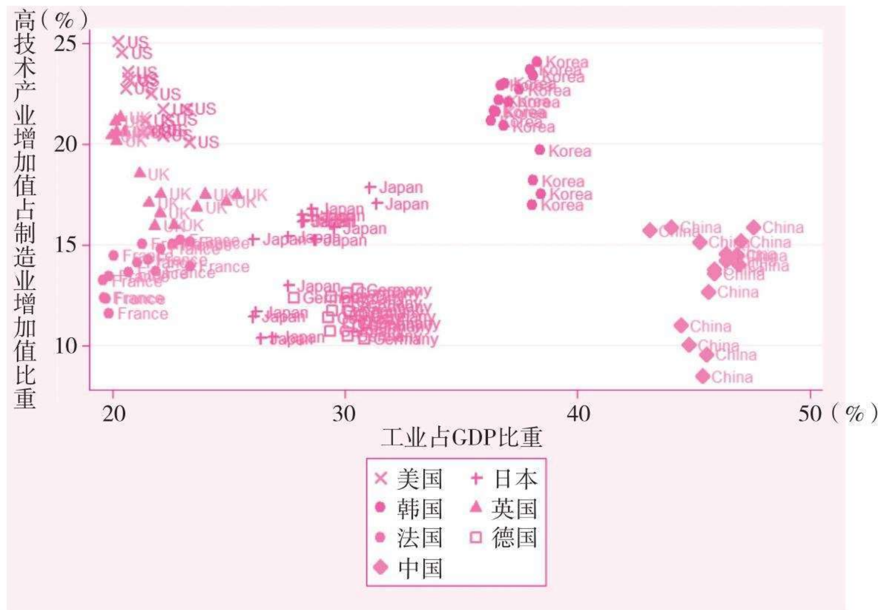


图7.8 高技术产业占制造业比重与工业化程度的关系：七个大国

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

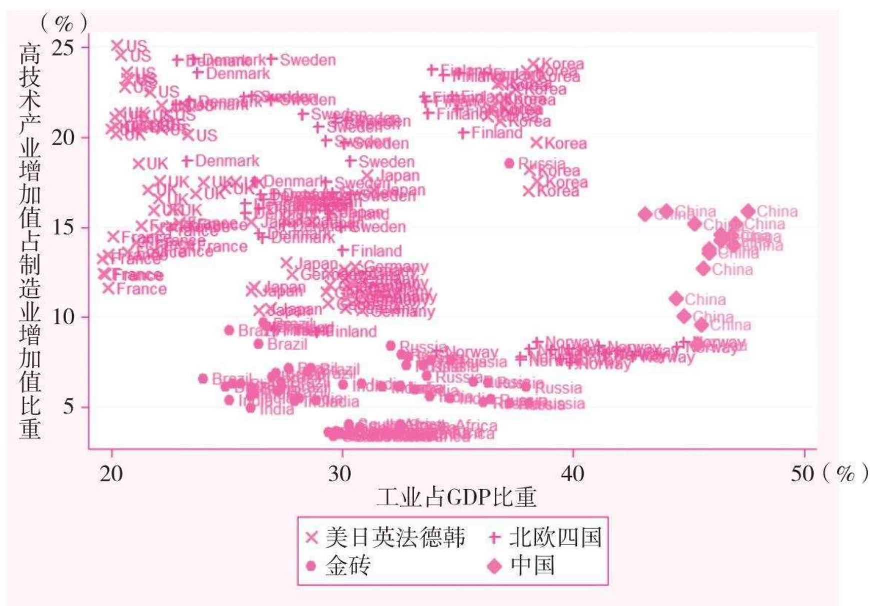


图7.9 高技术产业占制造业比重与工业化程度的关系：增加北欧和金砖国家

资料来源：SEI 2016，WDI数据库

当前，我国正处在工业化高峰期，工业化程度接近50%，不仅高于发达国家，也高于新兴经济体。从国际经验来看，这并不意味着我国的

高技术产业也达到了高峰期，未来随着我国进入后工业化时期，高技术产业仍有巨大发展潜力。

当前我国高技术产业发展的趋势

国家统计局2013年调整了高技术产业分类标准[14]。根据新标准，我国高技术产业分为制造业和服务业两类。而国际上所说的高技术产业只包括制造业，服务业中的高技术部门一般称为知识密集型服务业。本报告遵从国际惯例，高技术产业都是指制造业。我国高技术产业根据研发经费支出占主营业务收入的比重（研发投入强度）来界定，但统计局标准并未给出明确的强度标准，只是列出了行业清单。目前，我国的高技术产业包括六大类：医药制造，航空、航天器及设备制造，电子及通信设备制造，计算机及办公设备制造，医疗仪器设备及仪器仪表制造，信息化学品制造。前五类与国际分类基本可以衔接。上述六大类行业下面包括29个中类、42个小类，与《国民经济行业分类》[15]直接对应。

产业规模快速增长，深度融入全球分工体系

新世纪以来，我国高技术产业的规模快速增长。2000—2014年的15年间，高技术产业增加值增长10倍，从500亿美元增至5000亿美元。如图7.10所示，2000年，中国高技术产业增加值仅相当于美国的1/7、日本的1/4、与德国持平。2014年高技术产业增加值已与美国基本持平，是日本和德国的5倍左右。近年来，随着新旧增长动能的转换，高技术产业增速明显快于其他部门，2016年增加值增速10.8%，比规模以上工业快4.8个百分点，比制造业快4个百分点。高技术产业占规模以上工业比重为12.4%，比2015年提高0.6个百分点。

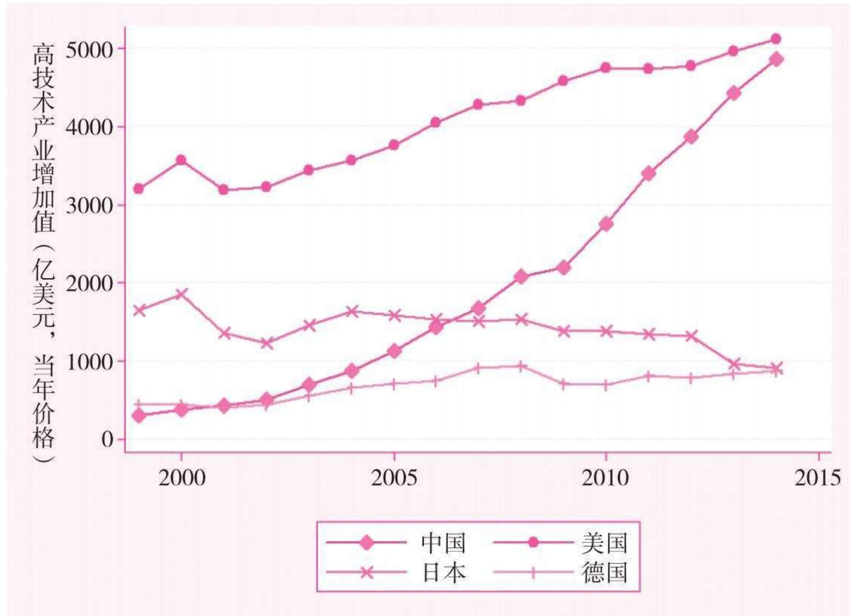


图7.10 高技术产业增加值增长趋势

资料来源：SEI 2016

我国高技术产业国际贸易持续顺差，贸易盈余快速增长。如表7.3所示，全球主要经济体中，高技术产业贸易顺差主要在中国、日本和6个亚洲中小经济体（韩、台、新、马、泰、菲），逆差主要在美国和欧洲。其中，中国高技术产业贸易盈余持续增长，2011年前后达到高峰，2003—2011年从178亿美元增至1461亿美元，2014年回落至1293亿美元，如图7.11所示。亚洲6个中小经济体的高技术产业贸易顺差同期从585亿美元增至2010年的1208亿美元，2014年回落至895亿美元，比中国约少300亿美元。日本高技术产业贸易持续恶化，2013年开始出现逆差。欧洲恰好相反，2013年由逆转顺。美国始终维持大幅逆差格局，2014逆差规模在400亿美元左右，2004年逆差一度接近千亿美元，2009年低谷时也有274亿美元。

表7.3 各国高技术产业贸易盈余（净出口）（单位：亿美元）

	美国	欧洲	日本	中国	亚洲6个经济体①
2003	－653	－140	582	178	585
2004	－921	－302	680	486	736
2005	－663	－354	584	657	820
2006	－579	－508	548	836	902
2007	－280	－532	490	700	930
2008	－365	－443	480	1032	986
2009	－274	－310	302	826	971
2010	－541	－558	349	1218	1208
2011	－656	－299	283	1461	1135
2012	－517	－53	109	1234	1007
2013	－451	289	－6	1146	935
2014	－411	184	－85	1293	895

①包括韩国、台湾地区、新加坡、马来西亚、泰国和菲律宾，下同。
资料来源：SEI 2016

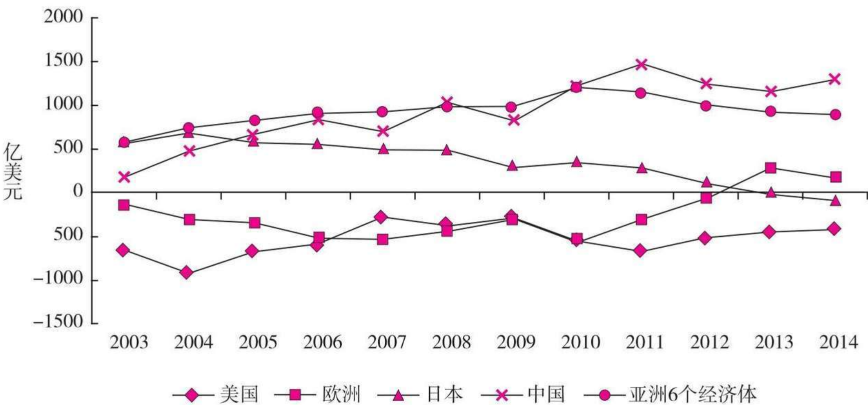


图7.11 各国高技术产业贸易盈余（净出口）

资料来源：SEI 2016

竞争优势逐步积累，比较优势正在转化

改革开放初期，我国劳动力资源丰富、潜在市场规模巨大，比较优势主要在劳动力密集的中低技术产业。在全球产业转移过程中，发达国家也会将中高技术产业的低技术环节转移至中国，如汽车组装、电子产品组装等。近年来，我国国际竞争力已进入一个新的阶段，中高技术产业竞争力逐步提升。例如，工程机械设备已经达到了世界先进水平[16]，根据里昂证券对三一重工、卡特彼勒、日立、斗山以及日本的小松集团和神钢集团6家公司在中国生产的挖掘机的测试报告，三一重工

挖掘机的生产力、耐用性和燃油效率与外国竞争对手几乎没有技术差距。这体现了后发国家高技术产业价值链攀升的过程。

与改革开放初期相比，新的竞争优势正在积累和转化。我国进一步具备了强大的产业配套能力和基础设施优势，这对提升产业竞争力极为重要。特别是一些高技术产业，中国已形成很强的产业配套能力。全球电脑手机等电子产品的加工中心都在中国。珠三角具备了完整的电子产品制造能力，只要能研发设计出来的产品，都能够以较低的成本迅速按照市场要求生产出来。一款新手机，从设计到零部件采购再到组装，一个星期就可以完成，创新成果能够迅速实现产业化。

与典型大国相比，新世纪以来我国中低技术产业、高技术产业、非制造业（服务业和农业）的优势依次递减。表7.4是高、中高、中低、低技术四大制造业类别2014年的全球份额。中国高技术产业的全球份额为27%，而低、中低、中高技术产业分别是34.3%、35.4%和31.5%，明显高于高技术产业份额。跨国比较来看，我国低、中低、中高技术产业份额大幅领先于其他任何国家，相对优势明显强于高技术产业。

表7.4 2014年全球制造业不同技术部门增加值和各国份额[17]

	高技术产业	中高技术产业	中低技术产业	低技术产业
全球增加值规模（10亿美元）	1781	3840	3756	3734
中国份额（%）	27.0	31.5	35.4	34.3
欧洲份额（%）	17.0	21.2	16.2	19.3
日本份额（%）	5.0	8.8	7.4	6.0
美国份额（%）	29.0	17.1	14.0	15.2

资料来源：SEI 2016

资料来源：SEI 2016

总体尚处高技术产业的劳动密集环节，创新能力薄弱

中国和美国高技术产业增加值目前都在5000亿美元左右。为实现5000亿美元增加值，中国需要1300万就业人口，美国仅需180万，美国高技术产业劳动生产率是中国的7倍以上[18]。表7.5对比了2006年、2013年中美两国高技术产业分行业的就业人数。2006—2013年，美国高技术产业就业总数从201万降至180万，下降10%，同期中国高技术产业就业总数增长了一倍，达到近1300万人。美国除了航空航天以外的其他所有行业，就业人数都在下滑，通信、计算机产业就业降幅都在25%

以上，这与美国“去制造业”的经济结构变化一致。

表7.5 中美高技术产业就业人数对比

美国				中国			
	2006（万人）	2013（万人）	增长倍数		2005（万人）	2013（万人）	增长倍数
制药	29	28	0.97	医药制造业	123	209	1.7
航空航天	47	50	1.06	航空、航天器及设备制造业	30	34	1.1
通信	14	10	0.71	电子及通信设备制造业	347	748	2.2
半导体	46	38	0.83				
计算机	20	15	0.75	计算机及办公设备制造业	101	191	1.9
仪器	45	39	0.87	医疗仪器设备及仪器仪表制造业	62	112	1.8
总计	201	180	0.9	总计	633	1294	2

资料来源：《中国高技术产业年鉴》，SEI 2016

中国高技术产业的高增长主要依靠大量劳动力要素投入支撑。2005—2013年，中国高技术产业就业总数翻了一倍，从633万人增至1294万人。增长最快的是电子通信设备（2.2倍）、计算机（1.9倍）、仪器（1.8倍）、医药（1.7倍）。航空航天由于进入门槛高和体制所限，就业增幅很小。2013年，中国电子通信设备制造业就业748万人，占高技术产业就业总数的近六成。其中，大部分就业集中在电子元件制造（260万人）、电子器件制造（162万人）和通信终端设备制造（95万人）。作为电子产业的核心环节，集成电路制造就业为29万人，比重很小。

我国高技术产业总体创新能力仍然薄弱。表7.6计算了各产业的研发强度等创新能力指标。2013年我国高技术产业的产值研发强度（研发投入/产值）仅有1.5%，OECD国家在20世纪90年代就已达到10%左右。我国高技术产业研发强度甚至低于OECD制造业总体研发投入强度（2.6%）。图7.12是分行业情况[19]，差距最大的是计算机和医药制造，OECD研发强度高达中国的12倍和8倍，仪器、电子通信设备、航空航天分别是7倍、4倍和1.8倍。相比来看，电子通信设备的研发差距还是相对较小的。

表7.6 2013年高技术产业效率指标

	研发强度（%，研发投入/产值）	销售利润率（%）	出口占比（%）	劳动生产率（人均产值，万元/人）
合计	1.5	6.2	42.5	89.7
医药制造业	1.3	10.4	5.8	98.2
化学药品制造	1.6	9.9	7.7	102.3
中成药生产	1.0	11.2	1.0	84.8
生物药品制造	1.4	12.3	8.1	123.0
航空、航天器及设备制造业	5.9	4.9	13.0	84.0
飞机制造	6.6	4.2	10.5	87.3
航天器制造	12.0	7.6	0.4	66.3
电子及通信设备制造业	1.7	5.5	47.4	81.0
通信设备制造	2.9	5.3	47.6	122.7
通信系统设备制造	6.3	8.2	39.2	147.4
广播电视设备制造	1.4	6.9	37.0	71.0
雷达及配套设备制造	3.6	6.4	20.6	87.8
视听设备制造	1.6	5.0	43.6	106.4
电子器件制造	1.4	5.9	62.0	83.5
电子真空器件制造	0.7	7.6	25.4	60.3
半导体分立器件制造	0.9	4.2	51.3	62.1
集成电路制造	2.4	6.1	63.6	91.1
电子元件制造	1.0	5.2	46.3	52.3
计算机及办公设备制造业	0.6	3.5	76.0	121.8
计算机整机制造	0.5	3.0	75.8	193.8
计算机零部件制造	0.6	3.5	85.6	74.9
计算机外围设备制造	0.9	4.0	74.8	81.5
办公设备制造	0.7	5.4	64.0	89.4
医疗仪器设备及仪器仪表制造业	1.4	9.3	15.3	78.9
医疗仪器设备及器械制造	1.8	10.8	24.0	65.3
仪器仪表制造	1.3	8.9	12.9	83.5

资料来源：作者根据《中国高技术产业统计年鉴》计算

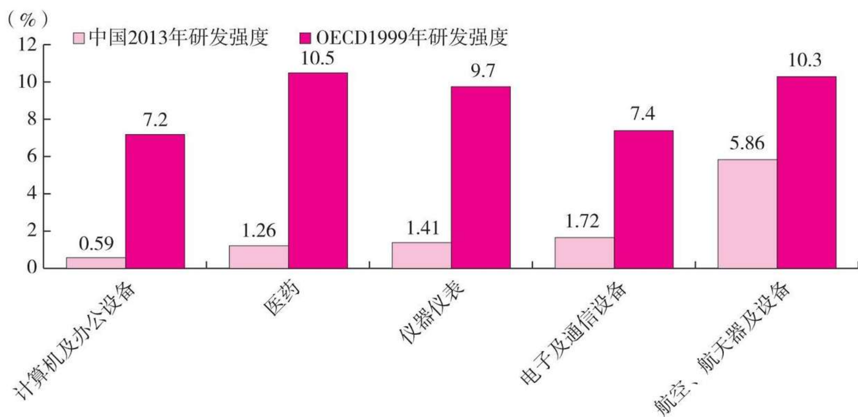


图7.12 高技术产业各行业研发强度：中国与OECD平均水平对比

从利润率、出口比重和人均产值来看，2013年，我国高技术产业销售利润率仅6.23%[20]，粗略估算，销售净利润率不到5%[21]，劳动生产率为89.7万元/人，出口占比达42.5%。需要说明的是，受数据所限，这里劳动生产率是就业者的人均产值，而非人均增加值。一般来说，增加值大约是产值的1/3，所以就业者的人均增加值可能只有20万—30万元/人，比我国经济总体的劳动生产率高一倍多[22]。计算机制造的劳动生产率高，主要是因为其整机制造子行业的生产率高所致，整机制造在很大程度上是组装工作，技术门槛并不高。对比来看，2014年美国高技术产业劳动生产率约28万美元/人，是中国的7倍以上。

ICT [23] 产业规模优势突出，价值链攀升趋势渐强

五大类高技术产业中，我国规模优势最强的是电子及通信设备制造、计算机及办公设备制造。二者都属于电子信息制造业（ICT，信息和通信技术），涵盖了华为、中兴等通信设备企业，以及大量的手机、电脑制造企业。从国内来看，2013年，电子及通信设备制造业、计算机及办公设备营业收入分别占我国高技术产业的52%和20%，合计超过七成；出口额分别占我国高技术产业的58%和36%，合计超过九成，如表7.7所示。

表7.7 我国高技术产业营业收入和出口：2000—2013年

行业	主营业务收入（亿元）			出口交货值（亿元）		
	2013/2000	2000	2013	2013/2000	2000	2013
电子及通信设备制造业	5875	60634	10	2158	28738	13
计算机及办公设备制造业	1607	23214	14	911	17641	19
医药制造业	1683	20484	12	190	1184	6
医疗仪器设备及仪器仪表	508	8864	17	106	1352	13
航空、航天器及设备制造业	378	2853	8	31	370	12
合计	10050	116049	12	3396	49285	15

资料来源：《中国高技术产业年鉴》

国际比较来看，无论增加值还是出口，中国的电子信息制造业都接近全球份额的一半，都远强于制药、仪器、航空航天。如表7.8所示，2014年，中国通信、计算机制造业增加值分别占全球的47%、43%[24]。ICT产品出口占全球主要经济体[25]的41%，贸易顺差超过美、欧、日三国贸易逆差之和。但是，规模优势并不必然意味着竞争力强。美国在高技术产业总体为贸易逆差，但其竞争力无疑很强，原因在于美国在高技术产业的核心环节具有不可替代的竞争优势，如航空航天产业中的航空发动机、电子信息产业的芯片制造等。

表7.8 2014年高技术产业分行业出口

亿美元	ICT		制药		仪器		航空航天	
	出口	净出口	出口	净出口	出口	净出口	出口	净出口
美国	691	－1083	477	－212	653	92	1197	794
欧洲	824	－1336	1518	703	971	217	1152	601
日本	747	－81	53	－175	495	191	100	－20
中国	4975	2012	149	3	691	－377	56	－345
亚洲6个经济体	5013	2450	185	13	983	394	107	－262

资料来源：SEI 2016

我国高技术产业出口高度集中在ICT产业。制药、仪器、航空航天的出口规模很小，出口结构与韩国等其他亚洲经济体很相似，如图7.13和图7.14所示。美国、欧洲的高技术产业出口结构相对平衡，各个产业的出口额都在一个数量级。但欧美ICT产业净出口大幅逆差，这恰好对应中国、韩国的ICT产业出口顺差。

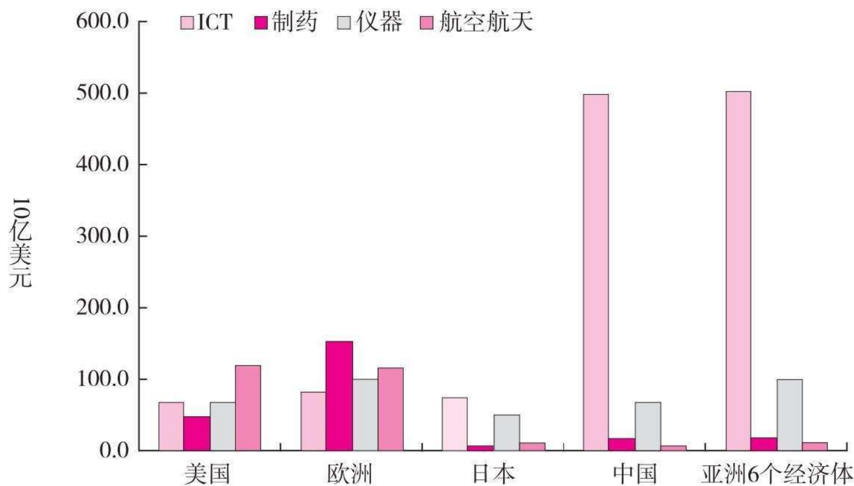


图7.13 2014年高技术产业出口

资料来源：SEI 2016

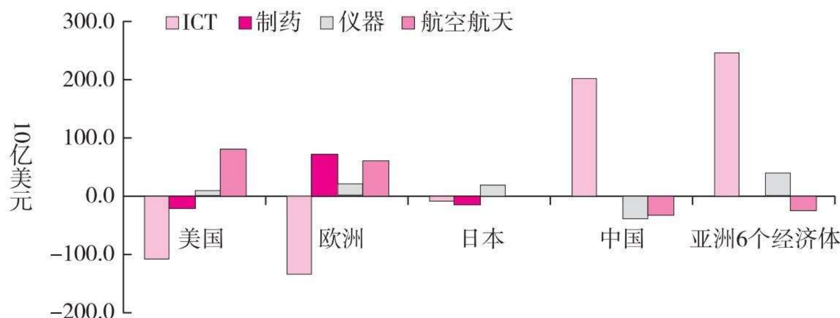


图7.14 2014年高技术产业净出口

资料来源：SEI 2016

我国高技术产业未来趋势展望

成功迈入高收入社会的经济体，普遍具有强大的高技术产业。未来十年，全球各国对高技术产业的竞争将日趋激烈。中国高技术产业的竞争优势正在从低成本优势转向制造能力优势，未来将进一步向技术优势转化。我国应立足自主创新，扬长补短，不断缩小核心技术差距。一方面，要充分发挥市场规模和产业配套优势，完善相关制度和政策，塑造良好的产业发展环境，鼓励企业创新。另一方面，要抓住技术更迭和经济周期低谷带来的赶超机遇，加强对国际先进技术的引进吸收。

第一，根据大国经验，高技术产业增速与GDP增速的弹性大约为2.1，高技术产业规模增速领先GDP增速1倍左右。随着我国经济转入5%—6%的中高速增长阶段，预计我国高技术产业增速将在10%—12%区间内。2017年，高技术产业增速将维持在11%左右的水平。2026年，我国高技术产业增加值规模名义水平有望达到1.2万亿—1.5万亿美元，在全球竞争中的优势进一步增强。我国高技术产业正在经历先上规模、后提效益的阶段。当我国人均GDP达到2万美元水平时，高技术产业在国民经济中的规模比重将达到峰值，然后逐步回落，进入淘汰低端领域、保留高附加值环节的“去粗取精”阶段。在全球产业链分工中，我国将逐步跨过组装代工、外围零部件制造的低端环节，过渡到核心零部件制造、塑造品牌优势的高端环节。

第二，如何将市场规模和产业配套优势，转化为核心环节的技术优势，是当前我国高技术产业面临的重大挑战。随着我国高技术产业距离技术前沿越来越近，技术追赶的难度会越来越高，从溢出效应中获益的难度越来越大。先发国家的遏制策略日趋强化，要求本国企业在后发国家的投资要与国内保持1—2代的技术差距。发展高技术产业应力求在核心环节形成优势，互相牵制。例如，特朗普上任后对高科技企业施压，英特尔近期宣布将投资70亿美元在美国新建工厂，生产7纳米制程的芯片[26]，而中国芯片企业目前仍处于28纳米制程水平上。

第三，电子信息产业有望率先突破，逐步形成核心技术优势。原因主要有三方面。一是电子信息产业技术更迭快。例如，芯片制造的制程在逼近技术极限后，摩尔定律逐步失效，发达国家技术进步速度放缓，中国有望进一步缩小与技术前沿的差距。总体来看，后发优势强于后发劣势。二是中国在电子信息领域已形成强大的产业配套能力，成为全球产能中心。三是巨大的国内市场需求已被充分激发，未来新需求层出不穷，中国成为苹果、三星等全球龙头企业的主要市场地，这有效提高了中国企业吸收国际先进技术的议价能力。但是如何促进国内企业和消费者一致行动，是亟待解决的重要问题。

第四，政府在高技术产业追赶中必须有所为，仅依靠市场力量难以实现高技术产业赶超。一是通过产业基金、财政补贴等多种形式，加大对行业内若干家龙头企业的支持。二是加强需求引导，借鉴高铁行业政府作为单一需求方换取国外关键技术的成功经验。三是改善国内产业竞争环境，形成有限竞争格局，抑制地方一哄而上、国内企业恶性竞争的

冲动，避免过度内耗抵消整个产业的对外竞争优势。四是合理利用国际规则，策略性地实施专利保护，充分利用反垄断等政策工具，为国内企业参与国际竞争提供有利条件。

---

[1] 大国（中、美、日、英、法、德、韩），北欧四国（瑞典、挪威、芬兰、丹麦），四强小国（荷兰、瑞士、以色列、新加坡），金砖国家（巴西、俄罗斯、印度、南非）。

[2] 早在1997年，OECD在研究报告中就提出了高技术行业划分，Hatzichronoglou，Thomas.1997.“Revision of the High-Technology Sector and Product Classification”。2001年调整更新，新增了医疗、精密和光学仪器行业。OECD的行业标准和我国大致对应，但略有差异。参见the Annex of the 2001 edition of OECD's STI Scoreboard。

[3] 这是20世纪90年代的情况，但对于行业整体而言，至今变化不大。

[4] 小国例外：新加坡11%、爱尔兰和瑞士6%，越南5%。

[5] 越南制造业规模不大，制造业增加值338亿美元，其中高技术产业增加值89亿美元。新加坡近年来制药业高速发展，占其制造业很大比重。

[6] 巴黎统筹委员会（Coordinating Committee for Export to Communist Countries），是对社会主义国家实行禁运和贸易限制的国际组织。正式名称为“输出管制统筹委员会”。

[7] 全称为《关于常规武器和两用物品及技术出口控制的瓦森纳安排》(The Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Good and Technologies)，目前共有包括美国、日本、英国、俄罗斯等40个成员国。

[8] 当“瓦森纳安排”某一国家拟向中国出口某项高技术时，美国甚至直接出面干涉，如捷克拟向中国出口“无源雷达设备”时，美国便向捷克施加压力，迫使捷克停止这项交易。

[9] 参见http://wenku.baidu.com/link?url=LFEf4SNOX4eVf0hC6KDKnHulPSKi1tusvd7Icxkdsgf8Dl1xX8maU7O2FTdeI2Ek8N1PH_P80IwBZY
http://www.docin.com/p-18582995.html。

[10] 日本的尼康和佳能也生产光刻机，但已退出最新技术的竞争。

[11] 《光刻巨头ASML是怎么炼成的》，https://zhuanlan.zhihu.com/p/21632080。

[12] 定价见：http://www.boeing.com/company/about-bca/index.page%23/prices，2017.2.15访问。

[13] 美国就业人口总数约1.39亿人，制造业就业1220万人，高技术产业就业人数180万人。高技术产业占全部就业的1.3%，占制造业就业的15%。美国高技术产业增加值5110亿美元，出口3019亿美元。美国GDP 17.4万亿美元，制造业增加值2.2万亿美元。

[14] 参考《高技术产业（制造业）分类（2013）》国统字〔2013〕55号。

[15] 《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）。

[16] 参见英国The Economist 2013年12月21日发表的题为“挖掘胜利”的文章。

[17] 这里的中国不包括香港地区，欧洲不包括塞浦路斯、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他和斯洛文尼亚。

[18] 美国就业总数约1.23亿人，GDP为17万亿美元，中国就业总数为6.5亿人，GDP为11万亿美元。美国劳动生产率13.82万美元/人，中国1.77万美元/人。

美国就业1.23亿人来源：https://www.statista.com/statistics/192361/unadjusted-monthly-number-of-full-time-employees-in-the-us/。

[19] 数据是1999年OECD中12国的平均水平。我们只找到了1999年的数据，今天应该更高。因此，上述差距对比只是保守估计。

[20] 销售利润率的分子是利润总额，分母是营业收入。通常情况下，财务报表中的利润总额是尚未扣除企业所得税的利润。净利润是利润总额减去企业所得税的余额，因此净利润率更低。

[21] 企业所得税率是25%，粗略估算，净利润大约是利润总额的75%。

[22] 简化条件下，劳动生产率＝人均GDP/劳动参与率，目前我国大概在10万元/人。

[23] 国内外用词不同，ICT大致对应国内的电子及通信设备制造、计算机及办公设备制造。

[24] 参见SEI 2016，Appendix Table 6-14，Appendix Table 6-15。

[25] 这里只统计了中美日、欧洲以及亚洲6个经济体。参见SEI 2016，Table 6-4，Exports and trade balance of HT products，by selected product and region/country/economy:2014。

[26] 这是目前最强劲的芯片，详细内容参见http://money.163.com/17/0209/03/CCQ6SRHT002580S6.html。

第八章
全要素生产率
引导新技术发挥更大作用

何建武

要点透视

> ➢ 2016年劳动生产率继续呈现下滑态势。
>
> ➢ 2008年金融危机之后除了短期刺激带动了仅仅两年的恢复性增长外，全球TFP一直处于负增长状态。许多发达国家都在20世纪六七十年代之后出现了TFP增速下滑的趋势。
>
> ➢ TFP增长较快的第二产业（特别是制造业）比重下滑，和TFP增长较慢的服务业（尤其是非市场化的服务业）比重上升，是发达国家20世纪六七十年代以来TFP增速下滑的直接原因。
>
> ➢ 新技术不同的作用方式对发达国家TFP增速变化产生十分重要的影响。这种不同主要体现在互联网、信息通信技术带来的很多服务是免费或者是非市场化的和ICT技术应用往往会加剧垄断等方面。
>
> ➢ 核算方法缺陷也是造成发达国家TFP增速变化的重要原因。这些缺陷表现为TFP测算的“顺周期”特点以及现有核算方法不能很好地核算产品质量改进和生产的新产品以及免费的服务和非市场化的服务。
>
> ➢ 促进整体TFP的提升必须注重实体经济（尤其是制造业）生产率的提升和通过相关配套机制引导新技术对生产率提升发挥更大作用。

“十三五”规划是经济发展进入新常态后的第一个五年规划，对于引导中国经济的转型发展具有十分重要的意义。与以往的五年规划纲要不同的是，“十三五”规划明确强调了要提高全要素生产率，而且在经济社会发展主要指标中列入了“全员劳动生产率”和“科技进步贡献率”两项指

标。可见在新的发展阶段提升生产率对经济增长非常重要。本章将重点从全球视角分析过去数十年中全球尤其是发达国家全要素生产率增速下滑的原因，并给出相应的政策启示。

2016年全要素生产率的变化回顾

图8.1给出了2000年以来的就业、投资和GDP增长速度。从统计数据来看，2016年虽然就业和投资继续保持增长态势，但两者的增速与2015年相比都出现了不同程度的下滑。其中，2016年就业人员增速达到0.2%，比2015年下滑了0.06个百分点；投资实际增速达到8.8%，与本世纪初的水平相当，比2015年下滑了3.2个百分点。

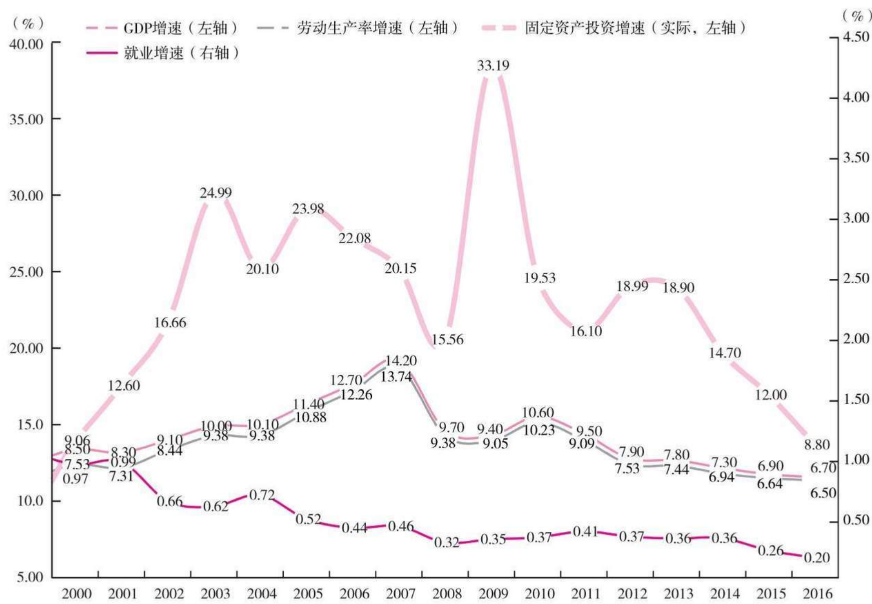


图8.1 GDP、固定资产投资和就业增长

资料来源：Wind，作者计算

从劳动生产率的变化来看，2016年继续呈现下滑态势，但下滑幅度有所收窄。2016年劳动生产率同比增长达6.5%，比2015年下滑0.14个百分点。与此同时也可以观察到要素配置结构的变化。从三次产业来看，第三产业投资已经成为拉动投资增长的主要动力。2016年第三产业投资占全部投资的比重为58%，比2015年提高1.4个百分点；对全部投资增长的贡献率为75.4%，比2015年提高15.9个百分点。

2017—2026年全要素生产率的展望

在对未来十年TFP进行展望之前，有必要对过去一年发生的对今后TFP变化趋势有较大影响的政策或环境变化进行分析。回顾过去的一年，对TFP产生较大影响的，就是供给侧结构性改革，尤其是“五大重点任务”，即去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。从近一年来各方面的变化看，“五大任务”确实取得一些效果。如，去产能方面，2016年钢铁行业去产能目标是4500万吨，煤炭去产能目标是2.5亿吨，这些年度任务已经提前超额完成[1]；去库存方面，2016年末商品房待售面积持续下降，上年末下降3.2%；去杠杆方面，规模以上工业企业资产负债率由2016年初的接近57%下降至年末的56%以下；降成本方面，前三季度，规模以上工业企业每百元主营业务收入的成本比2015年同期减少0.1元。

这些变化在一定程度上反映了结构调整的方向，为TFP的提升提供了重要的基础条件。结合以往研究总结的国际经验，预期2017—2026年中国的TFP平均增速将重新回升趋稳。

全球TFP增速下滑的原因分析

金融危机以来，除了大规模刺激之后的短暂恢复性增长外，全球经济一直处于疲软之中。国际机构已经连续6年调低对全球经济增长的预期。从全球经济增长的历史来看，这次危机与以往的危机存在很大的不同。以往的危机爆发之后全球经济基本上都能在较短的时间内恢复繁荣，然而本轮金融危机爆发至今已经接近10年，全球经济却仍然徘徊在2.5%的低位水平。无论是IMF总裁克里斯蒂娜·拉加德提出的“新平庸”（New Mediocre），还是曾担任美国财政部长和总统经济顾问的哈佛大学教授劳伦斯·萨默斯所指出的“长期停滞”（Secular Stagnant），都提醒人们需要从更长期的视角来分析全球经济的持续低迷。众多针对全球经济持续低迷的分析发现一个非常重要的现象，即全球尤其是发达国家的TFP增速与全球经济增速一样呈现下滑态势，而且这种下滑要发生的更早。本章关于TFP的研究重点是试图梳理全球尤其是发达国家TFP增速下滑的原因，并总结对中国提升TFP的启示。

全球TFP历史变化趋势

从全球来看，TFP的变化与经济增速的态势非常吻合。过去的20年中，2008年金融危机之前和之后存在非常明显的差异。虽然20世纪末的亚洲金融危机也对全球TFP增速产生了冲击，但冲击持续时间较短。21世纪初之后全球TFP增速开始迅速回升，甚至赶超了之前的增速。但是2008年金融危机之后除了短期的刺激带动了仅仅两年的恢复性增长外，全球TFP一直处于负增长状态。而且与以往不同的是，发达国家和地区与发展中国家和地区，TFP表现出了几乎相同的变化趋势。



图8.2 全球变化趋势（%）

资料来源：TED:https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762

如果从更长期来观察全球TFP的走势，可以发现TFP下滑趋势并非近期才有的现象，也不仅仅是经济危机或金融危机冲击之后才有的现象。图8.3给出了主要发达国家或成功实现追赶的国家的TFP历史变化趋势。可以看出，除个别国家外，这些国家中大多数都在20世纪六七十年代之后出现了TFP增速下滑的趋势。德国TFP增速从20世纪五六十年代的3%左右下滑至70年代之后的2%以下，仅十多年更是下滑至0.5%以下；法国、意大利、加拿大、日本等也经历了类似的过程。图8.3还给出了美国过去100多年的TFP增速，可以更加清晰地看出这种变化趋势。20世纪20年代到60年代美国TFP增速相对较高，尤其是40年代TFP年均增速超

过3%；然而70年代开始TFP增速明显下滑，之后的十年平均增速都在1%以下，而且呈现不断下滑的态势。

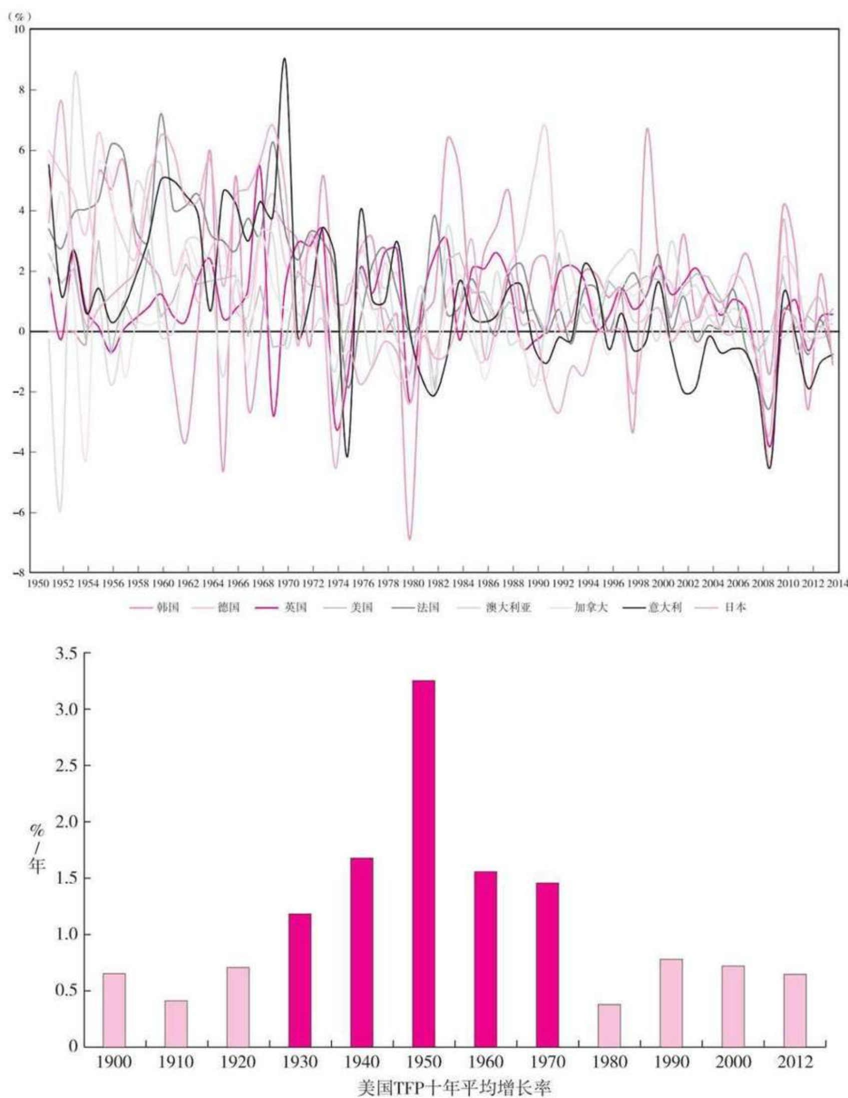


图8.3 部分发达国家TFP的变化趋势

资料来源：PWT 9.0；Gordon(2014)

通常发展中国家经济结构变化迅速，制度基础也不够稳定，而技术进步的空间较大，因此发展中国家可以实现更快的TFP增速，但也更容易受外部冲击的影响而波动较大。与发展中国家不同的是，发达国家处于技术前沿而经济结构比较成熟，抛开技术革命的大周期因素，平均来看，发达国家TFP增速应该比较稳定。但过去几十年的数据却表明发达

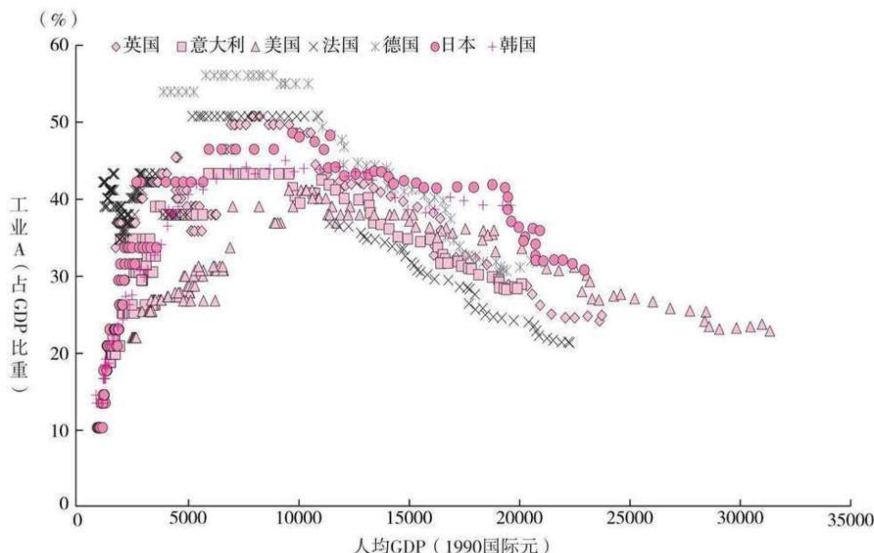
国家的TFP增速呈现下滑态势。解释这一现象，对理解全球经济增长具有十分重要的意义，同时对中国这样正处于向高收入国家迈进的转型国家同样具有十分重要的意义。

发达国家TFP增速趋势性下滑的原因分析

综合现有关于全球特别是发达国家TFP变化的研究，大致可以归纳以下三大方面的原因。

结构调整（资源再配置）对发达国家TFP增速变化影响较大

经济结构的变化既是经济增长的结果，也是经济增长的动力。众多研究表明，发展水平与经济结构之间存在非常强的相关性，随着发展水平的提升，经济结构通常表现出类似的变化趋势：从三次产业来看，与经济发展水平提升相伴随的是农业比重下降和服务业比重提升，以及第二产业（或者说制造业）比重的先升后降。图8.4给出了一些主要发达国家第二产业增加值和就业比重。从中可以看出，尽管不同国家第二产业比重绝对水平不一样，但变化趋势相近，即前面提到的“先升后降”。从发展水平来看，英国、美国、德国、法国、意大利等国都在人均GDP略高于10000国际元的时期出现第二产业比重下降的现象。如果从时间来看，这些国家第二产业比重大多在20世纪六七十年代左右开始出现下降趋势。其中英国和美国稍早一点，分别在50年代和60年代第二产业比重达到峰值然后开始下降；而德国、法国、意大利等下降的拐点来得稍晚一点，大致在70年代第二产业比重达到峰值后开始下降。日本和韩国等后发追赶国家这一峰值来得更晚一些。当然导致这种结构变化的原因很多，既有收入水平提升带来的服务需求快速提升，也有全球化推进和信息通信技术发展带来全球分工范围的扩大（全球产业的大转移）等。



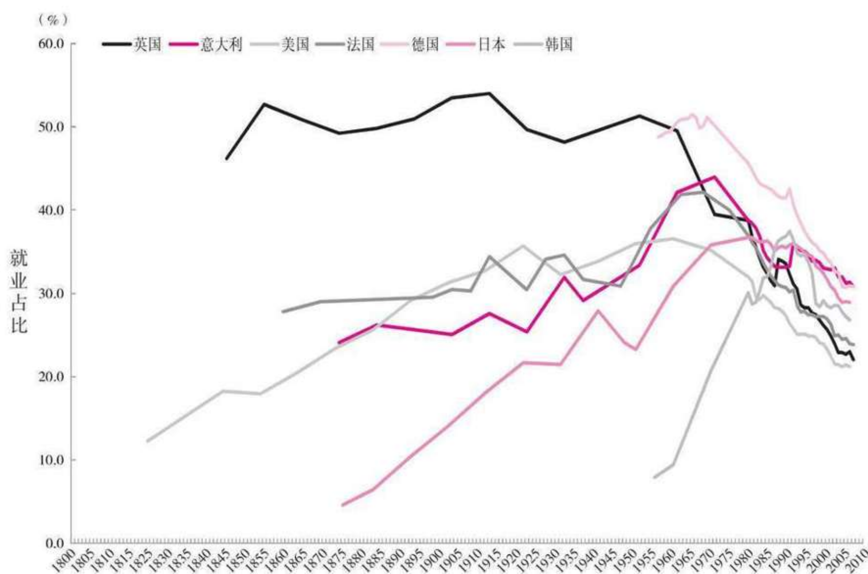


图**8.4** 部分发达国家第二产业**GDP**和就业占比变化

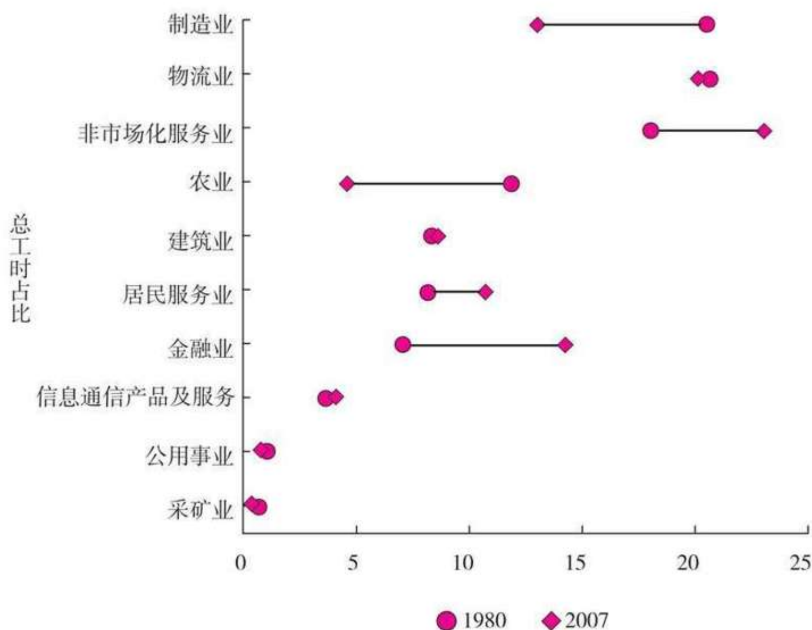
资料来源：国务院发展研究中心“工业化与经济增长”课题组数据库

除了前面提到三次产业结构的变化外，各产业内部结构也会发生较大变化。图8.5给出了1980—2007年发达国家各行业的结构变化。虽然20世纪80年代以后发达国家服务业比重整体是上升的，但服务业内部不同行业比重的变化趋势却并不一致。具体来看，从就业比重来看，金融业、居民服务业（如住宿、餐饮等）和非市场化服务业（如教育、医疗、行政部门等）的比重提升较多；从增加值比重来看，与就业不同的

是非市场化服务业的增加值比重却是下降的。

不同的产品、不同的行业之间由于要素构成、技术水平等因素的差异，TFP水平和增长速度往往存在很大差异，并不是同步的。图8.6给出美国过去半个多世纪不同行业TFP增速。图中的数据印证了部门间TFP增速的巨大差异。可以看出，制造业的TFP增速大多为正，且普遍高于其他行业；服务业TFP增速大多为负[2]，不过贸易和运输等生产型服务业的TFP增速却比较高。第二产业（制造业）和生产型服务业的TFP水平和增长速度通常要高于生活型服务业和公共服务业（何建武，2013）。

经济结构与生产率增长之间关系的研究由来已久，如库兹涅茨（1966）。部门之间增速差异，决定着不同的结构变化会导致不同的整体TFP增速。结合前面对于经济结构变化和部门之间TFP增速差异的分析不难发现，TFP增长较快的第二产业（特别是制造业）比重下滑和TFP增长较慢的服务业（尤其是非市场化服务业）比重上升，是发达国家20世纪六七十年代以来TFP增速下滑的直接原因。这一点在很多其他研究中早已得到印证，如丹尼森（1985）就指出，劳动力停止从低效率的农业和自就业部门向高效率的部门（主要是制造业）转移，是20世纪70年代生产率增速下降的重要原因。



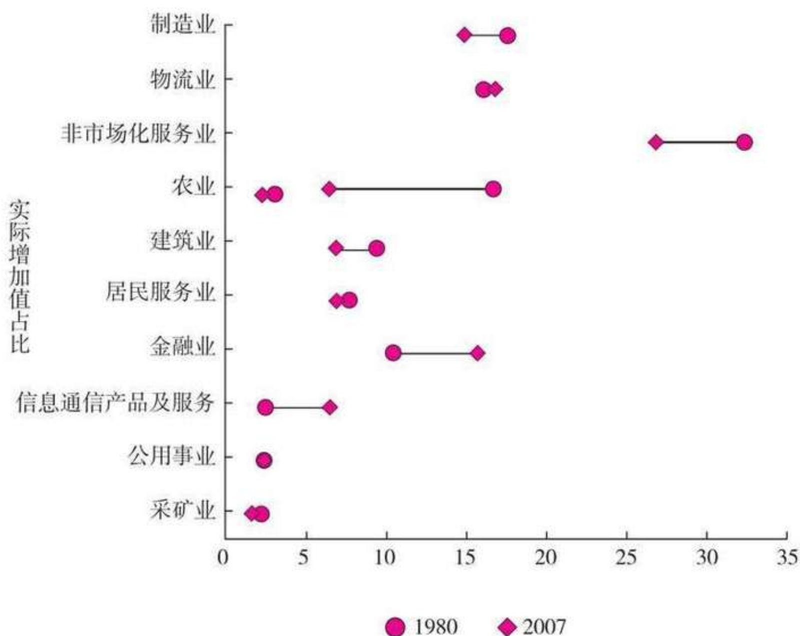


图**8.5** 发达国家各行业就业和增加值比重变化

资料来源：转引自E.Dabla-Norris et al.（2015）

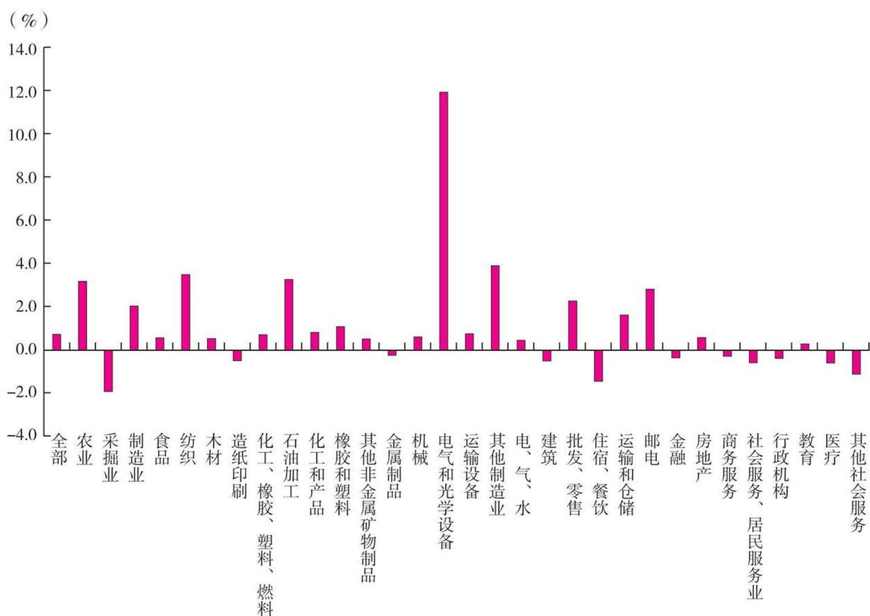


图8.6 美国不同行业**TFP**增速（**1947—2010**）

资料来源：WKLEM

新技术不同的作用方式对发达国家TFP增速变化产生十分重要的影响

技术进步是TFP提升的根源，因而人们往往将经济增速放缓和TFP增速下滑归因于技术进步速度放缓或技术创新的枯竭。他们认为随着技术的不断进步，那些容易实现的技术创新（low-hanging fruit）越来越少，技术创新将越来越难。早在1938年，阿尔文·汉森（Alvin Hansen）就在其《完全复苏还是停滞》一书中表达了对技术创新枯竭的担忧。罗伯特·戈登等人（Robert Gordon，2012；Garry Kasparov and Peter Thiel，2012）的一系列研究，就将20世纪70年代以来的TFP增速下滑归因于技术创新放缓[3]，而且他们认为20世纪后半叶出现的计算机、互联网等新一轮技术革命/创新对经济增长的影响，难以与以往的蒸汽机、电力等技术革命相提并论。当然对此也有不少反对的观点，如莫克尔等人（Mokyr，2013;Brynjolfsson and McAfee，2011）。

然而总结这方面的文献可以发现，TFP增速放缓的原因并一定是技术创新放缓，而是互联网、信息通信技术创新与以往的技术创新相比，对经济增长和生产率提升的作用方式有很大不同。一是互联网、信息通信技术带来的很多服务是免费或者是非市场化的。ICT的发展使大规模

网络搜索引擎得以出现，如谷歌搜索；信息技术为共享服务（如滴滴、Uber、Airbnb）提供技术平台。而这些基于互联网的服务有些是免费的，有些没有市场化定价。这些因素都会低估互联网、信息通信技术对经济增长和生产率提升的贡献。二是新技术使得一些传统产业倒闭，资产处于闲置状态。基于互联网的B2B、B2C和C2C等贸易平台，使得传统的批发、零售业不得不关门歇业。从短期来看，必然影响资产的利用效率。三是ICT的发展和应用具有一定的阶段性。弗纳尔德（Fernald，2014）的研究就指出，信息技术发展和应用具有波浪形趋势，而且还指出美国2004年以来的TFP下滑，主要集中于广泛应用IT技术和生产IT产品的行业。四是ICT应用往往会加剧垄断，造成“赢家通吃”的状况。世界发展报告（2016）就指出，互联网为企业带来规模效益，但如果工商业环境抑制竞争，就可能导致市场力量的过度集中，滋生垄断，阻碍未来创新潜力。

核算方法的缺陷也是造成发达国家TFP增速变化的重要原因

核算方法直接影响着对投入和产出度量的准确性，也就影响着TFP水平和增长速度测度的准确性。就现有核算方法来看至少有两方面问题。一是现有的基于增长核算的TFP测算方法，使TFP测算结果具有“顺周期”的特点。现有基于增长核算的TFP测算方法存在测算偏差，主要体现在忽视资本的利用率，即有效资本的测算（Eichengreen，2015）。在经济下行时，设备往往存在闲置，资本利用率较低；而经济上行时，设备往往存在超负荷运转，资本利用率较高。如果不考虑这种利用率差异，而仅使用资本总量数据（包括使用中的资本和闲置资本），经济下行时测算的TFP往往会低估，而经济上行时则会高估。因而表现出更加明显的周期性特征。二是，现有核算方法不能很好地核算产品质量改进和生产的新产品，也不能很好地核算免费的服务和非市场化服务。在现有核算体系和方法下，新技术尤其是信息技术带来的产品质量改进和新产品难以反映，免费服务没有纳入产出核算，一些非市场化服务的价值存在低估。马丁·费尔德斯坦等人（Martin Feldstein and Ken Rogoff)认为，现有核算方法忽视产品质量改进导致价格指数高估，进而低估了经济产出和生产率提升[4]。大卫·拜恩等人（David M.Byrne、John G.Fernald and Marshall B.Reinsdorf，2016）的研究指出，目前免费提供的“数字化服务”的实际价值相当于美国现有GDP的0.3个百分点，而这部分却没有反映到GDP核算之中。高盛的研究指出，过去五年美国GDP增速由于核算方法的缺陷被低估了0.7个百分点（Blackrock，2016）。

除了前面提到的三方面原因外，人力资本提升速度放慢、劳动力市场流动性下降、基础设施老化等原因，也是发达国家TFP增速放缓的重要原因。

全球TFP增速下滑对中国的启示

前面分析了全球特别是发达国家TFP增速下滑的主要原因。这些结论对正处于转型中的中国经济同样具有十分重要的借鉴意义。一是要充分认识TFP增速下滑的客观趋势。服务业比重不断上升和制造业比重下滑是经济发展到一定阶段的必然趋势，而这种趋势带来的是TFP增长速度的下滑。近年来中国服务业比重已经超过第二产业，部分劳动力开始由制造业向服务业转移，由此带来的必然结果是TFP增速下滑。从这个角度来看，近年来TFP下滑存在一定的客观性。二是保持经济中高速增长必须注重实体经济（尤其是制造业）的发展。保持经济中高速增长的关键是保持TFP较快的增长速度；实体经济（尤其是制造业）相对较高的TFP增长速度，对提升国民经济整体的TFP具有举足轻重的作用。因而保持经济中高速增长必须着力促进实体经济效率的提升。三是加强与新技术带动的经济发展相关的配套机制（“非数字配套机制”）的研究。信息通信技术对经济增长的促进作用与市场环境有密切的关系，缺乏促进竞争的市场环境，信息通信技术往往会导致垄断，影响新技术的溢出效应。因而需要加强对信息通信技术条件下相关配套机制的研究（如促进竞争与准入的监管法规等），使新技术对经济增长和效率提升的促进作用得以充分发挥。

参考文献

Robert Gordon，“The turtle's progress:Secular stagnation meets the headwinds，” in *Secular Stagnation:Facts*，*Causes*，*and Cures*，VOXEU eBook，p.47，2014

E.Dabla-Norris，S.Guo，V.Haksar，M.Kim，K.Kochhar，K.Wiseman，and A.Zdzienicka.“The new normal:a sector-level perspective on productivity trends in advanced economies”.IMF staff discussion note SDN/15/03，2015.

Kuznets，S.，“Economic Growth and Structure:Selected Essays by Simon Kuznets”.London Heinemann，1966

Baumol，William J & Blackman，Sue Anne Batey& Wolff，Edward N，“Unbalanced Growth Revisited:Asymptotic Stagnancy and New Evidence，”*American Economic Review*，*American Economic Association*，*vol.*75(4)，pages 806-817，1985

Blackrock，“Productivity Slowdown Puzzle:Structural，Cyclical or Erroneous?”，Blackrock Investment Institute，2016

Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Glaeser E.L.，“Secular Joblessness”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Teulings C.and Baldwin R.，“Introduction”，in Teulings C.and Baldwin，R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Mokyr J.，“Secular Stagnation? Not in Our Life”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Krugman P.，“Four Observations on Secular Stagnation”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Crafts N.，“Secular Stagnation，US Hypochondria，European Disease?”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts*，*Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Eggertsson G.B.and Mehrotra N.R.，“A Model of Secular Stagnation”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular*

*Stagnation:Facts，Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Koo R.，“Balance Sheet Recession is the Reason for Secular Stagnation”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts，Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Summers L.A.，“Reflections on the ‘New Secular Stagnation Hypothesis’”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts，Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Gordon R.，“The Turtle's Progress:Secular Stagnation Meets the Headwinds”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts，Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Blanchard O.，Furceri D.and Pescatori A.，“A Prolonged Period of Low Real Interest Rates?”，in Teulings C.and Baldwin R.(eds.)，*Secular Stagnation:Facts，Causes and Cures.*A VoxEU.org eBook，London:Centre for Economic Policy Research，2014

Denison，E.，*Trends in American Economic Growth，1929-1982.*Washington:The Brookings Institition，1985

World Bank.2016.*World Development Report 2016:Digital Dividends.*Washington，DC:World Bank.

---

[1] http://www.gov.cn/xinwen/2017—01/24/content_5162804.htm.

[2] Baumol、Blackman and Wolff（1985）指出生活服务业和公共服务业由于有限的技术创新空间使得其生产率提升要明显慢于其他行业。

[3] Robert Gordon（2014，2015）指出人们误解了他，他并不是认为技术会枯竭，而是认为未来的技术创新不会超过过去40年的技术创新（信息技术）；而且他认为20世纪30—70年代的快速技术进步并不是一个“常态”。

[4] 参见http://blogs.ft.com/gavyndavies/2015/05/25/technology-inflation-and-the-federal-reserve/。

第九章
汇率
稳定因素逐步增多

许伟

要点透视

➢ 2016年，人民币采用新的汇率中间价形成机制，总体延续贬值态势，其中多边汇率贬值幅度小于人民币对美元双边汇率贬值幅度。与此同时，经济增速降中趋稳，加上外汇管理措施发挥作用，资金净外流状逐步改善，人民币贬值压力得到一定释放。特别是2016年二季度以来企业短期外债由降转升，表明2015年以来企业集中去外债杠杆过程基本结束，人民币贬值对企业资产负债表冲击减弱。

➢ 2017年，人民币汇率贬值因素弱化，美元升值进入后半程，我国经济转型背景下，企业效益改善，资金跨境流入和流出将更为平衡，人民币对美元汇率进一步贬值空间不大，全年预计在1美元兑6.9元附近波动。

➢ 进一步扩大人民币汇率弹性的时机逐步成熟。在完善外汇管理、稳步推进资本账户开放、加强国际宏观政策协调的同时，建议进一步扩大即期汇率波幅限制。

2016年人民币汇率总体延续贬值态势

2016年，人民币对美元汇率总体上延续贬值态势，全年贬值近7%，而有效汇率（CEFTS指数，如无特别说明下同）贬值约6%。整个过程大体分为三个阶段。第一个阶段是2016年的头四个月，美国经济复苏出现短暂疲态，加息预期弱化，美元指数下跌5.7%，同期国内经济表现趋稳，美元兑人民币维持在6.5左右，但有效汇率贬值3.8%；第二个阶段是5—8月，美国经济数据好转，劳动力市场变化显示美国经济增长

逐步接近潜在水平，美国加息预期升温，美元指数逐步企稳，人民币汇率小幅调整至6.65的水平附近，但有效汇率贬值幅度逐步收窄；第三个阶段是8月以后，美元指数重拾升势，特别是特朗普胜选之后，人民币对美元汇率进一步贬值，截至12月31日，中间价水平接近6.94。2017年一季度，汇率贬值压力有所减弱，中间价回升至6.9附近。期间，由于其他货币对美元贬值幅度更大，有效汇率基本稳定。



图9.1 人民币汇率走势

资料来源：Wind资讯

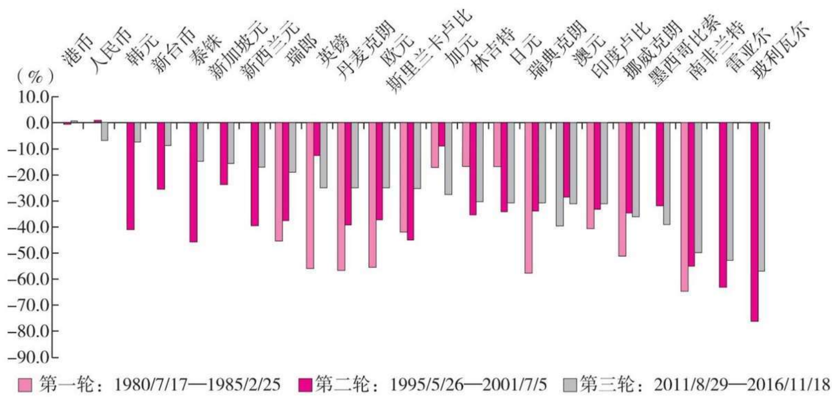


图9.2 主要货币对美元汇率的变化

资料来源：Wind资讯，作者计算

新的中间价形成机制增强双边汇率弹性。从上述汇率走势看，2015年“8.11汇改”之后确立的参考“收盘价＋一篮子货币汇率变化”中间价形成机制，本质上是有管理浮动。美元较弱时，人民币对美元双边汇率稳定，对一篮子货币汇率贬值或者企稳；如果美元走强，则维持对一篮子

货币汇率的稳定，而人民币对美元汇率贬值。总的来看，汇改以后，汇率弹性以及相应的国内宏观调控自主性有所增强。在新的形成机制下，美元兑人民币汇率水平的设定，在更大程度上参考了一篮子货币。例如，2015年8月11日到2016年底，人民币兑美元汇率中间价（间接标价法）与CFETS一篮子的相关性超过85%，而在之前一年半的时间相关性仅50%。与此同时，双边和多边汇率波动的幅度变化，美元汇率波动和有效汇率的波动进一步趋于收敛，有效汇率波动幅度收窄，而人民币对美元双边汇率弹性增强。人民币兑美元汇率与CFETS的日间波动率分别为1.1%和1%（标准差/均值）；而本轮汇改之前一年半的时段里面分别为0.2%和1.6%。

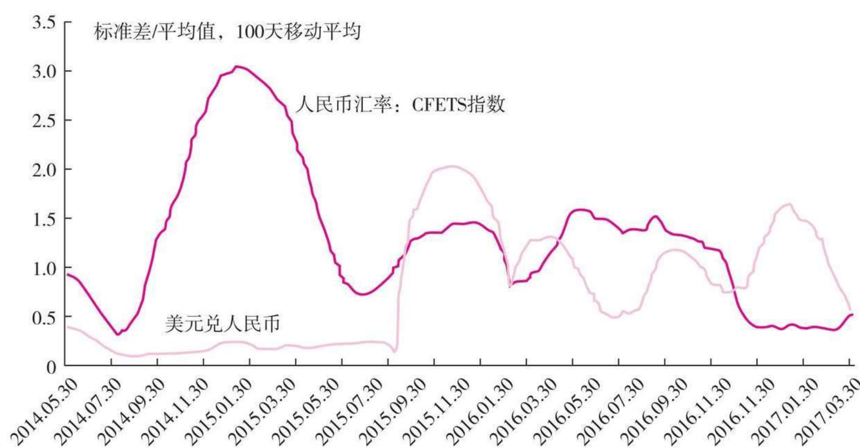


图9.3 双边和多边汇率波幅趋于收敛

资料来源：Wind资讯，作者计算

汇率形成新机制逐步被市场接受，预期趋于稳定，资金跨境流出压力趋缓。经济增速在新兴经济体仍然位居前列，财政和国际收支状况较好，外汇储备相对充裕，物价稳定的前提下，按照“收盘价＋一篮子货币汇率变化”中间价形成机制实施有管理的浮动，渐进调整人民币汇率，有助于缓解贬值引发的恐慌情绪，避免汇率超调以及无序去杠杆对企业正常经贸活动的冲击[1]。从国际收支的变化看，2015年全年和2016年一季度，我国全口径外债水平下降约4485亿美元，降幅达到25.2%，其中短期外债水平降幅更是接近40%。但到2016年二季度，外债规模逐步企稳回升，负债规模略有增长，表明集中去杠杆的恐慌情绪逐步消退，流动性冲击有所缓解。此外，直接投资、证券投资净负债由降转升，也表明境外资金流入逐步回升，跨境资金流入和流出更加平衡。

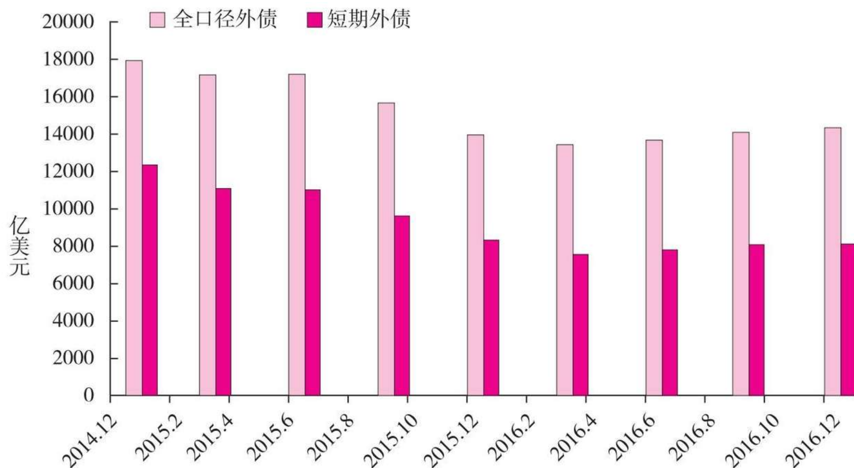


图9.4 我国外债水平企稳

资料来源：外汇管理局网站

本轮人民币汇率贬值背后的内外部动因

人民币汇率在2005—2013年持续升值，到2014年初升值态势逆转，延续贬值至今。决定人民币走势的因素既有中长期因素，也有短期因素，既有内部因素，也有外部因素。梳理国际金融危机之后人民币汇率升值态势逆转过程及其背后主要动因，可能有助于判断人民币汇率下一步走势。

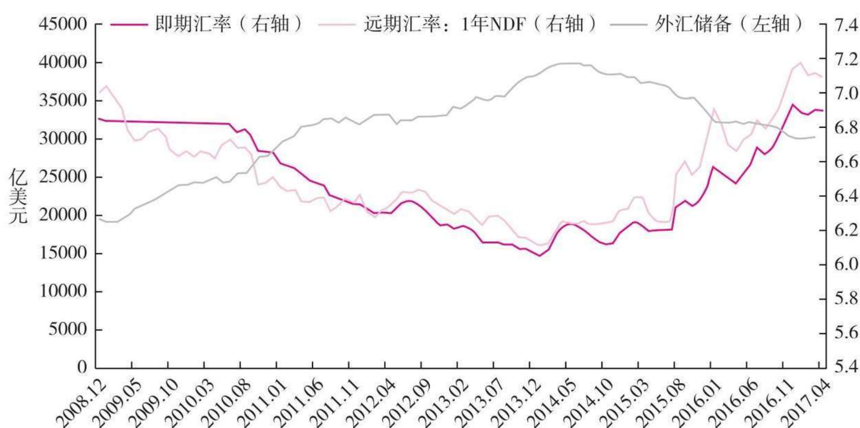


图9.5 人民币汇率和外汇储备变化

资料来源：Wind资讯

第一阶段是2010年一季度到2011年三季度。期间，人民币汇率继

续升值，但人民币汇率远期升水变为贴水。期间经济增速换挡叠加反通胀，中国经济增速从2010年一季度开始下降，而危机之后过度信贷投放推升的通胀压力基本上延续到2011年9月，之后CPI环比增速才开始明显回落。与此同时，美国经济有所好转，非农就业人数新增量也逐步转正，尽管复苏基础并不稳固，但仍然好于其他主要经济体，美元指数开始缓慢升值，中美利差回落，我国外汇储备增长步伐有所放缓。

第二阶段是2012—2013年。期间，美国连续实施了两轮QE（量化宽松），同时中国经济增速持续放缓，国内债务水平快速攀升，去杠杆压力凸显。由于与地方政府和国企相关的表外资金需求上升，国内利率水平再次回升。其中，2013年6月和12月债市还遭遇两轮较大幅度的流动性冲击，中美利差反而有所扩大。套息资金跨境流入，外汇储备规模继续上升，人民币汇率升值，在2013年底一度接近6.05的水平，但远期汇率持续贴水，尤其是美联储在2013年年中释放缩减量化宽松信号之后，远期贴水幅度有所扩大。

第三阶段是2014—2015年“8.11汇改”之前。中国经济增速持续放缓，实际汇率持续升值，企业效益进一步下滑，资本回报率下降较快，期间遭遇股灾，救市释放大量流动性，外汇储备规模见顶回落。2015年启动了地方政府债务置换，流动性环境相对充裕，货币政策稳健偏宽松。从国际收支情况看，短期外债水平冲高回落，偿债压力较为突出。期间，人民币汇率持续小幅贬值，但远期贴水幅度扩大。人民币实际有效汇率反而升值了10.7%，反映出人民币跟随走强的美元，高处不胜寒，我国综合竞争力受到影响。与此同时，美国经济复苏迹象渐趋明显，美联储加息预期升温，美元指数升值步伐加快，主要大宗商品价格大幅下跌。总体看，人民币基本上能够跟住美元，但中间价设定和即期汇率、离岸汇率之间的差距拉大，说明中间价形成机制调整的必要性上升。

第四阶段是2015年“8.11汇改”之后到2016年末。“8.11汇改”之后，强势了十年左右的人民币汇率预期修正，诱发国内外金融市场的动荡，外汇储备流出速度一度加快。期间，外债水平显著下降，仅2015年一年短期外债下降超过4000亿美元，金融账户流入资金减少近1000亿美元，实际上遭遇了资金流入放缓（sudden stop）冲击。境外资金流入大幅放缓并逆转，同时叠加了国内资金流出压力，即期汇率进一步贬值，一年期远期升水进一步扩大。但进入2016年，中国经济企稳迹象增多，

大宗商品价格逐步回升，新的汇率形成机制逐步被市场所接受，叠加上一定的资本管制，资本跨境流出的流动性冲击暂缓。但国内资产价格特别是房地产价格大幅上涨，加之中国经济由降转稳的基础并不稳固，中美货币政策周期亦不同步，贬值预期仍然明显。而且随着金融领域去杠杆进程的深入，不排除还会出现局部的流动性冲击。尤其是特朗普当选之后，美国通胀预期升温，货币政策收紧可能领先市场，人民币贬值和资金跨境流出的压力仍然存在。

综上所述，本轮人民币对美元汇率贬值背后的驱动因素主要有：中国经济增长阶段转换尚未完成，增速尚未探底，货币政策稳健偏宽松；企业盈利滑坡，投资回报率下降，国内资金跨境配置动机较强；国内债务水平较高，一旦去杠杆导致局部流动性紧张，央行被迫注入较多流动性，引发贬值预期；企业偿还外币短期债务，资金跨境流入大幅下降；国内资产价格尤其是房地产价格大幅上涨，企业生产的综合成本上升；美国经济持续复苏，美联储加息预期升温，美元持续走高。

2017年人民币贬值压力预计有所缓解

展望2017年，由于经济增速趋稳态势更加明显，实体经济盈利能力改善，与其他经济体相比，我国也比较好地管控了产能过剩、资金跨境流出以及债务上升的风险。加上美元升值步伐放缓，国内货币政策步入紧缩周期，人民币贬值的压力预计以后会有所缓解。从中长期角度看，随着中国经济转型进程的深入和美元升值进入后半程，汇率企稳的有利因素逐步增多。

国内转型进入下半场，增速由降转稳的迹象增多。增速持续下行调整近7年之后，经济运行呈现四方面的积极特征。一是经济增速降中趋稳。2016年GDP增速为6.7%，较上年下降0.2个百分点。同时，发电量、粗钢产量、集成电路产量、汽车和房地产销售等重要的实物量增速较2015年均有不同程度改善；二是PPI同比由负转正。工业生产者出厂价格指数在同比连续54个月下降之后，于2016年9月首次转正回升，特别是上游产品价格回升幅度更为明显；三是企业效益由降转升，投资回报率下降的势头放缓。受产品和服务价格回升的提振，2016年规模以上工业企业利润同比增长8.5%，增幅较2015年同期增加10.8个百分点。而净资产回报率（毛利润/净资产）也由降转稳，2016年末略升至

14.8%；四是失业率不升反降。调查失业率显示，9月以来失业率水平持续低于5%，而前三季度城镇新增就业岗位1067万，提前完成全年任务。上述特征表明，供求失衡的态势正在缓解，经济增长显现质量和效益逐步改善的趋势。这意味着经济转型可能进入了下半场，即经济增速快落的风险下降，L型增长正在从原来的“竖”过渡到“横”，转型从降速逐步转向提质。

美元升值进入下半场，流动性冲击减弱。美元升值往往对应全球流动性收紧，因此会抑制全球投资、贸易和大宗商品价格。不过，从过去的经验看，每一轮美元升值的影响大体上可分为上半场和下半场。上半场，风险规避和金融加速器效应（主要美元流动性收紧造成的冲击）占上风，所以会看到资金加速从新兴市场流出，大宗商品价格大幅下跌，国际投资和贸易萎缩；下半场，支出转换效应占上风，即新兴市场本币对美元贬值，贸易收支有所改善。下半场美元升值的动力可能是利差，比如经历上半场之后，新兴经济体往往把国内利率水平压制在相对较低的水平，与美元利率之间的差异扩大。不过，强势美元会导致美国贸易和财政赤字扩大，美元后续贬值预期增强。特朗普当选之后，美元一度升值4.7%，考虑到英国退欧进程和法德大选存在不确定，美元也会有一定支撑。但随着部分预期兑现，部分预期落空，不排除之前所谓的特朗普行情逆转，美元存在一定的贬值压力。

表9.1 美元的阶段性变化

美元指数变化	起始时间	截止时间	升值幅度（%）	GDP－EM（%）	GDP－DC（%）	国际贸易（%）
贬值	1971Q2	1980Q2	－27	5.5	3.6	21.4
第一轮升值	1980Q3	1982Q4	43	2.3	1.0	－0.7
	1983Q1	1985Q1	31	3.1	4.0	1.2
贬值	1985Q2	1995Q1	－42	3.8	3.2	9.5
第二轮升值	1995Q2	1999Q2	23	3.7	3.0	5.4
	1999Q3	2001Q3	16	5.1	3.2	7.0
贬值	2001Q4	2011Q2	－23	6.4	1.9	10.7
第三轮升值	2011Q3	2016Q3	28	4.7	1.5	－0.6
	2016Q4	至今	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A

资料来源：Wind，资讯作者整理

三是中国货币政策取向调整为稳健中性，去杠杆防风险力度加大，

利率中枢预计会继续小幅抬升。前期人民币汇率贬值，一定程度上与中美货币政策周期不同步有关。而且不排除特朗普上台之后，实施扩大赤字的政策会推高美国通胀预期，美国还有继续加息空间，并且加息的速度和幅度可能超出市场预期。但另一方面，随着中国货币政策力度的逐步收紧，叠加上监管部门都采取手段抑制资产负债表扩张，利率中枢也会缓慢上升。而且，利率上升特别是真实利率恢复到适当水平，对于抑制国内资产泡沫也有一定帮助。从这个角度看，中美利差维持一定水平，也会间接有助于稳定汇率。

中长期看人民币汇率仍有升值潜力

劳动生产率追赶进程尚未结束。人民币实际汇率水平与中国目前所处的发展阶段基本适应。典型工业化经济体经验表明，劳动生产率追赶和发展阶段提升过程中，汇率变化也呈现明显的阶段性。根据基于购买力平价的GDP数据，我国目前所处的发展阶段，与日本20世纪70年代初、台湾地区和韩国90年代左右的水平相当。达到这样的发展阶段之后，从长期视角来看，汇率持续快速升值的态势基本结束。图9.6给出了典型追赶型经济体实际汇率水平和相对人均GDP（即人均GDP与美国人均GDP的比值）之间的关系。2016年，中国GDP增长6.7%，人均GDP增长6.1%左右；美国GDP增长1.6%，人均GDP约增长0.9%。按照购买力平价计算，2016年中国的人均GDP已经超过11000国际元，约相当于美国人均GDP（按购买力平价）的37%。在类似的发展水平上，典型工业化经济体货币对美元的实际汇率水平大致在0.5—0.85之间。2016年，人民币对美元的实际汇率为0.54，较2015年贬值了约5.7%，接近该区间的下限。

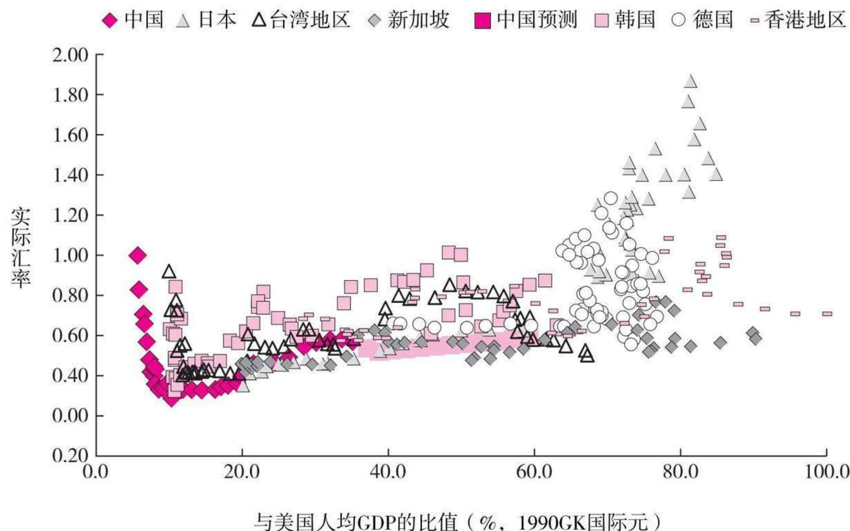


图9.6 实际汇率与发展阶段的对应关系

资料来源：人均GDP数据来自Maddison数据库；购买力平价转换系数和汇率来自WEO数据2014；实际汇率由作者计算（具体计算方法请参见许伟，2013）

经常项目持续盈余。从中期角度看，2011—2015年中国的经常项目顺差占比年均2.3%，而真实有效汇率尽管从2015年“8.11汇改”之后贬值约7%，汇率高估程度得到了一定程度修复。不过，2012—2016年间，年均升值幅度仍然接近2.5%。而同期经常项目顺差平均占GDP比重在1%—3%的经济体（不包括中国），对应的真实有效汇率年均贬值0.8%。在类似经常项目顺差水平上的大部分经济体，平均升值幅度目前仅次于采用货币局制度的香港和金融危机期间真实有效汇率贬值幅度接近50%的冰岛。从这一角度看，人民币真实有效汇率仍有一定的修正压力。

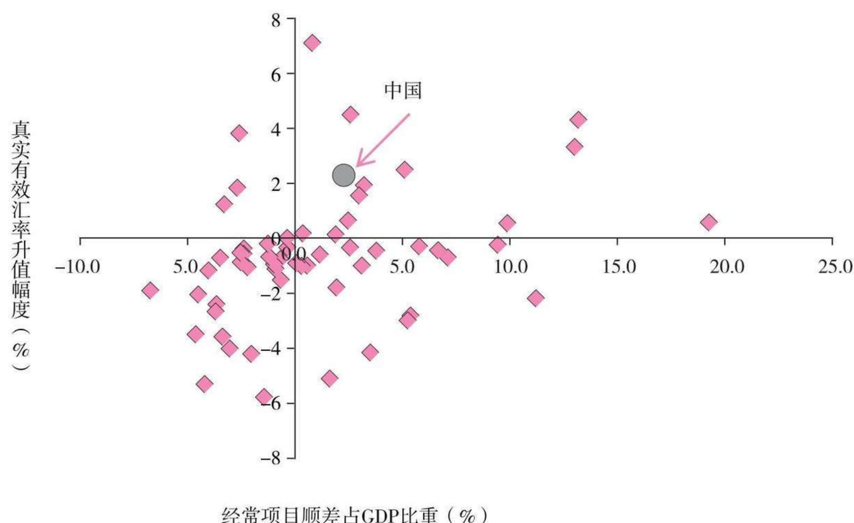


图9.7 2012—2016年经常项目顺差和真实有效汇率

资料来源：作者整理

综合来看，未来十年人民币汇率仍将呈现缓慢升值态势。但介于中期美元强势和国内经济增速尚未完全企稳，预期2017年人民币也可能小幅贬值，2017年美元兑人民币预计在1美元兑6.9元附近波动。

表9.2 人民币对美元汇率预测

	中国人均 GDP/美国人均 GDP（%，基于购买力平价口径计算）	人民币实际汇率，e	购买力平价转换系数，PPP	名义汇率，E
		PPP/E	一篮子商品的中美物价水平比值	1 美元兑人民币
2012	30. 1	0. 56	3. 55	6. 31
2013	32. 0	0. 58	3. 58	6. 20
2014	33. 6	0. 58	3. 56	6. 14
2015	35. 1	0. 57	3. 54	6. 23
2016	37. 0	0. 54	3. 56	6. 66
2017	38. 7	0. 52	3. 59	6. 91
2018	40. 4	0. 53	3. 59	6. 82
2019	42. 3	0. 53	3. 59	6. 74
2020	44. 3	0. 54	3. 59	6. 66
2021	46. 4	0. 55	3. 59	6. 58
2022	48. 5	0. 55	3. 59	6. 51
2023	50. 6	0. 56	3. 59	6. 43
2024	52. 8	0. 57	3. 59	6. 35
2025	54. 9	0. 57	3. 59	6. 28
2026	57. 0	0. 58	3. 59	6. 20
2027	59. 1	0. 59	3. 59	6. 13

资料来源：作者计算

进一步完善汇率形成机制

进一步扩大人民币汇率的弹性。国内经济的成功转型，是人民币汇率企稳的关键；而更加市场化的人民币汇率形成机制又是保证转型成功的宏观调控体系的重要组成部分。更具弹性的人民币汇率不仅可以充当缓冲器的角色，而且可以为国内宏观调控争取更大的政策空间。中国经济和世界经济的联系不断加深，汇率完全实现了自由浮动也难以保证货币政策的独立性，但从主要经济体货币比较看，人民币汇率波动幅度仍有进一步扩大的空间。在中国经济增速企稳基础还不稳固的情况下，可以继续完善基于“收盘价＋一篮子货币汇率变化”的中间价形成机制，提高中间价形成机制的市场化程度，减少套利空间。待经济转型进展更加明显，中高速增长基础更加稳固，再逐步过渡到浮动安排。

进一步完善外汇市场。2016年在岸外汇市场现货交易占比超过

43%，而外汇远期、期权交易占比较低，外汇市场交易结构与全球外汇市场相比，还有一定的距离[2]。同时，外汇市场交易还不够活跃，月均交易额约1.5万亿美元，日均交易额仅700亿美元左右，低于欧美日韩等货币交易量。由于跨境套利受限和人民币贬值预期，非金融企业交易比重有所下降，跨境结算量有所回落。可结合中国企业走出去，推出人民币与其他主要货币或者人民币指数期货产品，丰富外汇交易品种；扩大外汇市场参与主体，吸引更多合格非银行机构和境外机构进入在岸市场；在符合宏观审慎管理条件的情况下，鼓励企业通过外汇市场操作规避汇率风险。

稳步推进资本账户开放。对跨境资金流动和企业举借外债实施一定的宏观审慎管理，可以防止企业资产负债表出现过度的期限和币种错配。但扩大人民币汇率的弹性和发展外汇市场，都离不开资本账户管制方式的调整。没有足够的跨境资本流动，人民币汇率不会有真正的市场化定价机制。从2016年国际收支情况看，资本跨境流出较大，是因为非储备性质的其他投资项下资本流出增长较快，贡献了全部资本流出的50%左右。该部分资本流动长期看，和境内资产的均衡配置相关，但短期看和人民币资产的收益相关。随着国内资本市场逐步调整和企业效益逐步改善，这部分资金流出压力将会趋缓。其次是直接投资项的资本流出，贡献了25%，而证券账户项的资本流出，贡献仅10%左右。总体看，随着美元升值进入下半场，人民币贬值的资产负债表效应冲击逐步消退，而对出口的提振效应趋于明显。为此，可以在进一步完善针对跨境资金顺周期流动的宏观审慎管理、加强预期管理的基础上，继续稳步推进资本账户开放。

加强与主要经济体的宏观协调。人民币汇率形成机制更加灵活，但并不意味着实际上走势就可以完全脱离美国等其他主要经济体形势的变化，毕竟汇率是双边货币的比价，而且我国已经深深融入全球化进程，更何况中国现在本来就是世界经济变动的一个重要内生变量。可借鉴主要经济体之间宏观政策协调的经验，利用我国经济体量增大和对全球经济增长贡献上升、全球其他经济体对我国贸易和投资依存度上升的契机，增强协调议题、平台和机制的创设能力，逐步完善多边或者区域宏观经济调控的协调机制，减少汇率的过度波动，营造稳定的经济和贸易环境。

参考文献

Bank of International Settlements，2016，Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2016.

管涛，《汇率的本质》，北京：中信出版社，2016年。

许伟，“实际汇率：中期升值趋势不改，短期波动加大”，收录于刘世锦等，《中国经济增长十年展望(2013—2022)》，北京：中信出版社，2013年。

---

[1] 代价可能是，参考“收盘价＋一篮子货币”的汇率形成机制使得贬值预期无法得到充分释放，缓慢贬值可能会导致外汇储备进一步流失。2015年和2016年外汇储备规模下降约8300亿美元。而且，截至2016年末结售汇逆差尽管低于2015年同期，但环比仍有扩大趋势，这表明国内投资者或者居民部门的贬值预期仍然较为突出。

[2] 请参见Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2016（BIS，2016）。

产业

第十章
农业
优化资源配置，培育发展新动能

伍振军 周群力

要点透视

➢ 与前几年相比，2017年农业农村发展面临的问题更加严重、挑战更加严峻，突出表现在三个方面：一是部分大宗农产品价格倒挂程度更为严重。二是粮食库存状况进一步恶化。三是农民收入增幅下滑。农业农村发展面临日益严峻的挑战，究其原因，是国内国际、三次产业和农业内部三个层面的资源配置扭曲状况没有从根本上得到改变，甚至更加严重。

➢ 深化供给侧结构性改革，应以市场需求为导向，调整劳动力、土地、资金、技术等农业生产要素投入结构。采取综合举措，使市场在资源配置中起决定性作用，优化三个层面的资源配置，同时促进农业降成本提效率。要激发农业农村内生发展动力，培育农业农村发展新动能。

➢ 未来十年，我国粮食生产将继续稳定发展，稻谷、小麦供应绝对安全，玉米种植面积调减将取得明显成效。大豆面积和产量将恢复性增长，棉花种植面积和产量将趋于下降。

➢ 未来十年，我国畜禽养殖规模化组织化程度有所提高。禽肉产量将继续增加，消费量也会小幅增加，进出口量稳中略增。牛羊肉消费继续增加，品质需求提升，牛羊肉供给仍然偏紧，价格将继续高位运行。奶制品产量、消费、进口将继续增加，奶业转型升级步伐加快。水产品产量增速将有所放缓，消费需求将继续增长，净进口量不断增加。

我国农业发展面临新的突出问题

部分农产品价格倒挂更加严重

玉米国内国际现货价差逐步缩小。近几年来，玉米国内国际现货价一直保持很大差距。2014年玉米国内现货价比国际现货价甚至高出1700元/吨左右。2015年下半年以来，随着国内玉米价格大幅下降，国内国际现货价差在逐渐缩小，价差在700元/吨上下。



图10.1 玉米国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

据调研，2016年东北新玉米价格持续下滑，东北地区玉米新粮同为14%水分，偏优质玉米收购价格为1600—1700元/吨，质量偏差玉米收购价格则为1380—1500元/吨。而部分水分含量较高的潮粮企业收购价格更低。黑龙江北部玉米新粮含水量偏高，部分地区水分超过38%的潮粮价格在0.5元/斤以下。

小麦国内国际现货价差距逐步拉大。近四年，国际小麦现货价持续走低，而国内小麦现货价则一直保持高位。国内国际现货价格逐步形成“剪刀差”。2015年末以来，小麦国内国际现货价差保持在1000元/吨以上，并有逐步拉大趋势。到2016年末，小麦国内现货价比国际现货价高出1400元/吨上下。

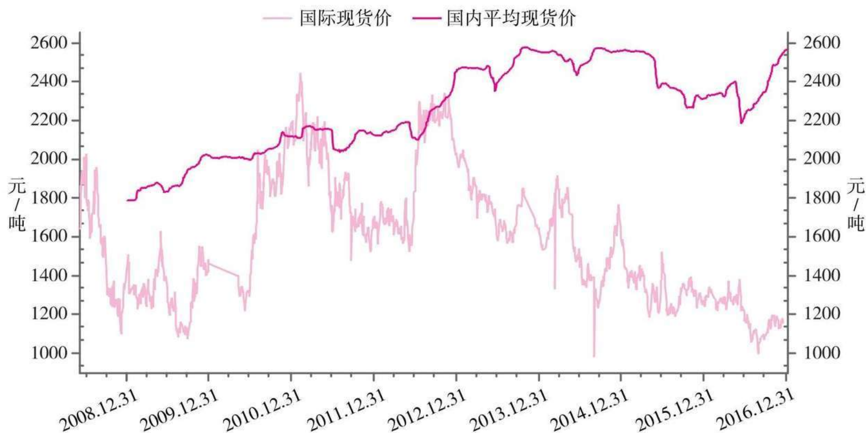


图**10.2** 小麦国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

稻谷国内国际现货价差距很大。从数据看，自2012年年中开始，我国稻谷价格就一直保持在2800元/吨左右的水平。但同期国际稻谷价格则在波动中逐步下降，保持在1400元/吨的水平，导致稻谷国内国际现货价差距较大。2016年下半年以来，稻谷国内国际现货价差在1400元/吨左右，国际价格约为国内价格的一半。



图**10.3** 稻谷国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

国内猪肉价格与进口价格差距进一步拉大，**2016年国内价格超过进口价格的两倍。**2009—2015年，我国猪肉价格一直在24元/公斤上下波动，波动幅度比较大，但保持高位。而同期进口价格相对平稳，一直在12元/公斤上下波动，波动幅度很小。2016年我国猪肉价格保持高位运

行，在28—32元/公斤上下波动，但进口价格波动较小，在13元/公斤左右波动，国内猪肉价格和进口价格进一步拉大，2016年我国猪肉年度平均价格约为进口价格的2.3倍。



图10.4 猪肉国内价格和进口价格比较

资料来源：Wind资讯

国内猪肉价格与进口价格差距扩大，进一步凸显我国生猪产业竞争力弱。其重要原因之一就是我国生猪养殖成本太高。一是饲料成本高。2015年国内玉米现货价约为2000元/吨，是国际现货价的两倍左右，相当于饲料成本是国际的两倍。一般来说，饲料成本占猪肉成本的60%左右，我国饲料成本过高大幅削弱了生猪产业的竞争力。二是饲料转化率低。目前我国育肥猪饲料转化率为3：1左右，而美国只有1.9：1。除了管理疾病等因素之外，猪种退化导致饲养期延长是降低我国生猪饲料转化率的重要因素。国际上生猪体重达到100公斤一般是150天，我国要150—170天。我国是世界上最大的猪肉生产国，但规模化养猪场80%以上种猪为进口品种，种猪市场基本被进口种猪占领。尽管我国每年进口大量原种猪，但很难购买到最优良的种猪，导致我国猪遗传改良难以实现突破，陷入“引种→维持→退化→再引种”的不良循环。三是母猪繁殖能力与仔猪成活率低。我国每头能繁母猪提供的有效仔猪数平均不到14头，远低于欧盟发达国家20头以上的水平。除了猪种之外，规模化养殖水平低，精细化管理效果差是重要因素。

棉花价格差距比上一年度有所扩大。自2011年我国实施棉花临时收储政策以来，国内国际棉花价格差距长期保持6000—8000元/吨的水平，2013年底差价甚至超过8000元/吨。但从2014年我国试点棉花目标

价格补贴政策以来，国内棉花价格大幅度下降，从20000元/吨左右的水平下降到12000元/吨。与此同时，进口棉花价格也逐步下降，从13000元/吨左右的水平下降到10000元/吨。2016年初以来，国内国际棉花价格有所上涨，国内上涨了4000元/吨左右，上涨30%以上，国际棉花价格上涨了2000元/吨左右，上涨20%左右。国内棉花价格和进口棉花价格的差距提高到4000元/吨左右，差距比上一年度有所扩大。



图10.5 国内和进口棉花价格比较

资料来源：Wind资讯

大豆国内国际价格基本趋于一致。近几年，我国大量进口大豆，已经是世界上最大的大豆进口国。据统计，2015年全年大豆进口量已经达到创纪录的8169万吨，又比2014年提高14.4%。2016年1—11月中国进口大豆7424万吨，预计2016年度大豆进口将超过2015年度。我国大豆进口已经完全放开，大豆进口关税税率仅为3%，关税很低，大豆国内国际价格差距不大，变动也基本趋于一致。

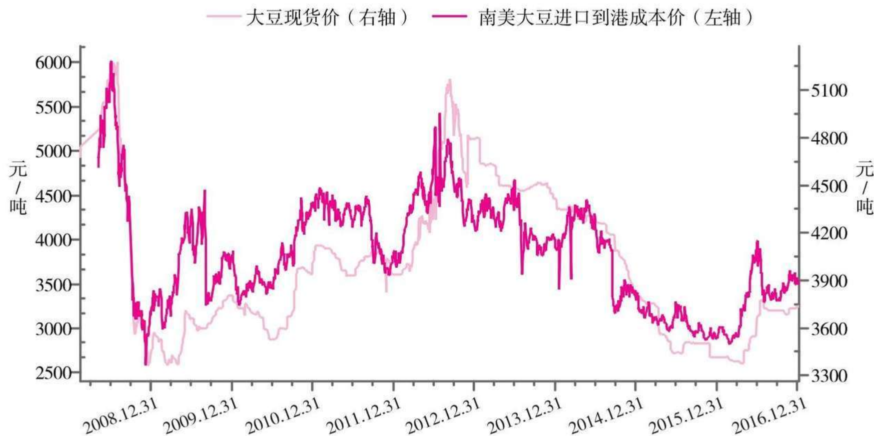


图10.6 国内大豆现货价与进口大豆到港成本价比较

资料来源：Wind资讯

国内白糖价格是进口价格的两倍以上。从近几年数据看，国内食糖价格保持在进口价格的两倍左右，国内食糖价格一直远高于进口价格，价差则保持在2000—3000元/吨的水平。近两年，国内食糖、进口食糖价格都有所上涨，但国内价格涨幅较大、进口价格涨幅较小，国内价格与进口价格差距逐步扩大。2016年11月，北京绵白糖现货价格6800元/吨左右，进口价格3084元/吨，国内白糖价格比进口价格高出3812元/吨，相比上一年，价差进一步拉大。



图10.7 国内白糖现货价和进口价格比较

资料来源：Wind资讯

食糖价格倒挂严重，食糖大量进口。2015年我国食糖进口484.6万吨。实际上，最近几年中国食糖进口量大大超过了195万吨的年度进口

关税配额总量，最主要的原因就是，国内糖价高企，即便算上50%的超额关税，进口食糖的价格仍然很有竞争力。

从上面的分析可见，国内依然处于高度保护的品种，比如小麦、稻谷、猪肉、食糖等，价格倒挂程度进一步加深；国内被迫向国际市场开放或与国际市场接轨的品种，比如大豆、玉米、棉花，国内价格迅速降低，价格倒挂程度减弱，国内国际价格逐步接轨。

部分农产品生产净利润进一步降低，农民家庭经营收入受到较大影响

国内主要农产品价格居高不下的同时，大宗农产品生产净利润反而很低，农民陷入亏损。可以预见，2016年我国农业生产人工成本、土地成本仍处于上升势头，除了生猪等个别农产品价格有所回升、养殖利润可能提高之外，农民仍然全面亏损，可能更加严重。

三大主粮生产净利润很低。据发改委数据，我国粮食种植净利润很低。2015年稻谷种植净利润为175.40元/亩，小麦17.41元/亩，玉米-134.18元/亩，比2014年度状况有所恶化。但玉米临储收购价取消之后，主产区玉米价格进一步降低。自2015年下半年以来，我国玉米市场价格持续走低。2016年6月1日至2016年10月14日，我国玉米市场价从2456.3元/吨下滑到1789元/吨，降低了666.6元/吨，降低27.14%。同期，长春玉米市场价从2370元/吨下滑到1680元/吨，降低了690元/吨，降低29.11%。据实地调研，2016年10月，黑龙江潮粮（30%水分）价格920—1100元/吨，比2015年降低了500元/吨左右。玉米标准品（含14%水分）市场价格在1240—1400元/吨，比2015年降低了600元/吨左右。可见，即便玉米种植人工成本、物质费用不提高，农民也将大幅亏损，严重影响农民增收。玉米价格暴跌，农民收入大幅下滑。据对黑龙江青冈县民政镇某农户的调查，该农户今年种了30亩玉米，比2015年减收1万元左右。黑龙江玉米年产量约1000亿斤，农民比2015年减收300亿元左右。

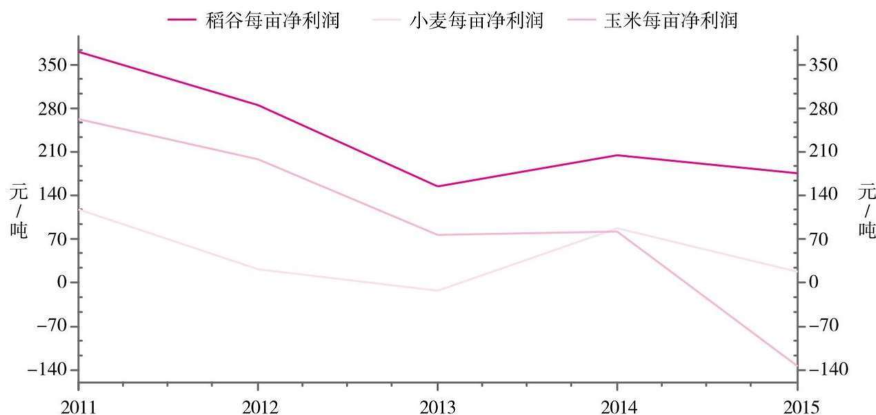


图10.8 三大主粮生产净利润

资料来源：Wind资讯

棉花、油菜籽亏损严重。根据国家发改委数据，2015年我国甘蔗种植净利润为117.8元/亩，扭亏为盈。甜菜种植净利润为228.67元/亩，比上年小幅下降。油菜籽种植净利润为-259.65元/亩，与2014年相比亏损得更加严重。国内棉花净利润-921.55元/亩，2014年为-686.44元/亩，农民亏损更加严重。大豆每亩净利润下滑到-115.09元/亩，进一步亏损。

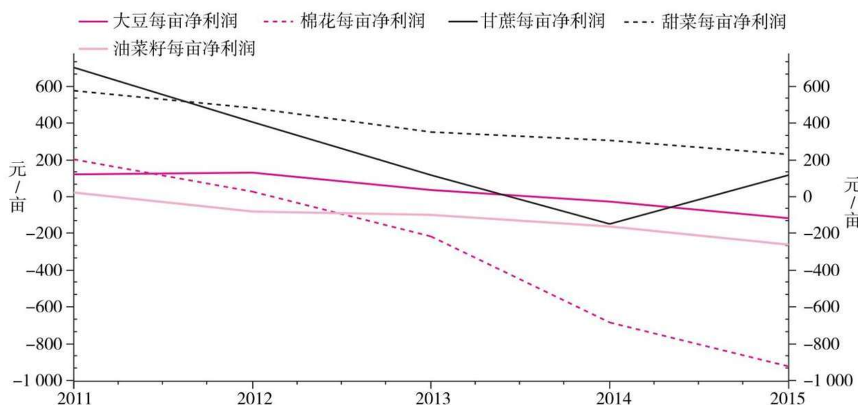


图10.9 甘蔗、棉花、大豆、甜菜、油菜籽种植净利润

资料来源：Wind资讯

生猪产业得到全面改善。2010—2014年间，我国生猪养殖整体净利润从417.41元/头连续下降到-128.26元/头，处于总体亏损状态。猪肉价格长期低位徘徊，猪粮比价保持较低水平，随着养殖人工成本、物质费用的进一步提高，散户养殖亏损加剧，退出加速。生产成本高，养

殖净利润低，致使我国能繁母猪存栏数量持续减少。自2013年8月以来，我国能繁母猪存栏数量持续快速减少，从5013万头减少到2017年2月的3633万头，减少1253万头，减少25%。同样，随着我国能繁母猪存栏数量减少，我国生猪存栏数量也呈“阶梯式”下降，下降幅度也很大。在国内猪肉消费量稳定增长，国内猪肉生产大幅度减少，进口猪肉数量难以弥补国内供需缺口的情况下，国内猪肉价格必然迎来大幅上涨。自2015年下半年以来，猪肉进入新一轮上涨周期，截至2016年12月28日，国内猪肉均价已经高达28.33元/公斤。在这种情况下，生猪产业得到改善。根据发改委数据，2015年全国生猪养殖净利润为104.34元/头、其中散养生猪为-8.16元/头，规模生猪为217.04/头。

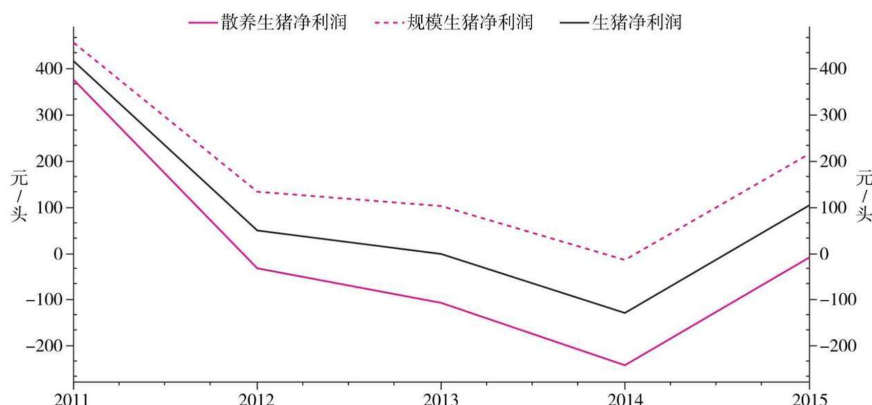


图10.10 生猪养殖净利润

资料来源：Wind资讯

粮食库存状况进一步恶化

我国粮食库存攀上历史新高

我国粮食库存总量处于历史最高水平。据统计，2016年我国三大主粮库存合计高达4.46亿吨。据Wind资讯数据，2016年我国小麦总供给量1.66亿吨，总消费量1.08亿吨，期末库存约5800万吨；玉米总供给量4.57亿吨，总消费量1.9亿吨，期末库存约2.67亿吨；稻谷总供给量2.85亿吨，总消费量1.64亿吨，期末库存约1.21亿吨。

粮食产量仍然处于高位，进口数量仍然巨大，粮食库存压力还在持续增大。根据国家粮食局数据，2016年全国粮食总产量61623.9万吨（12324.8亿斤），只比2015年减少520.1万吨（104.2亿斤），减少0.8%。其中谷物产量56516.5万吨（11303.3亿斤），只比2015年减少

711.5万吨（142.3亿斤），减少1.2%。粮食产量有所下降，但下降幅度不大。从进口看，粮食进口数量仍然很大，2016年1—11月，我国粮食进口超过1亿吨，增幅较大，其中稻谷和大米进口351.9万吨，小麦进口339.9万吨，玉米进口317.3万吨，三大主粮进口合计超过1000万吨。

粮食轮库拍卖压力越来越大。一是从稻谷看，2016年初以来，稻谷拍卖量比较大，但成交率很低。2016年7月拍卖量累计达到1596.2万吨，但拍卖成交量比较少，只有76.3万吨，成交率只有4.8%。与前两年相比，稻谷拍卖成交率很低，稻谷轮库情况很不理想，仓容难以腾出。二是从小麦看，最近两年，小麦计划拍卖数量越来越高（含最低收购价小麦），2016年6月累计超过1000万吨，2016年7月更是达到了1002.2万吨，但成交量很低，2016年7月成交量只有1.9万吨，成交率不到0.2%，小麦轮库压力越来越大。三是从玉米看，玉米库存压力极大，计划拍卖数量越来越高，但成交数量越来越小，成交率越来越低，腾库情况也很不理想。尽管2016年7月底国家粮食局组织开展“分贷分还”方式竞价交易国家临时存储玉米，但整体成交率并不高，并没有出现之前市场所预期的抢粮的状态。国家粮食交易中心8月12日举行的分贷分还临储玉米交易会上，成交率9.36%，成交均价也只略高于底价。

玉米超高库存形成原因。我国粮食库存爆满，玉米库存问题尤为严重。我国玉米高库存形成的原因最有代表性。玉米库存2.76亿吨，占粮食库存的一半。临储政策效果显现后，玉米库存大幅度攀升。2010—2016年，我国玉米期末库存从2375.5万吨飙升到2.76亿吨，提高了10.6倍，占到粮食库存的50%。按照联合国粮农组织库存消费比17%的标准，我国玉米合理库存应为2465万吨[1]，也就是说我国多储存了2.51亿吨玉米。

一方面是我们玉米供给持续快速提升。第一是国内玉米产量快速提高。新世纪以来，我国玉米产量快速增长。2000—2015年，我国玉米产量从1.06亿吨提高到2.26亿吨，产量提高了1.2亿吨，提高了114%，年均增长5.2%。尤其是2008年施行玉米临储收购政策后，我国玉米产量更是迅速提升。2009—2015年，我国玉米产量从1.38亿吨提高到2.26亿吨，提高了8800万吨，增长63.61%，年均增长率高达8.6%。

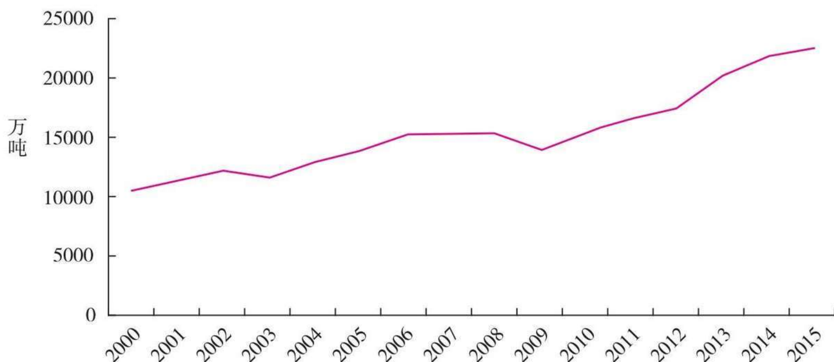


图**10.11** 新世纪以来我国玉米产量

资料来源：Wind资讯

第二是玉米进口量迅速增加。国内国际玉米价格严重倒挂，玉米进口激增。新世纪到2009年，我国玉米进口量极少。2010年之后，我国玉米进口激增，在2012年高达520.74万吨，2015年高达473.14万吨。2010—2015年，玉米累计进口1913.16万吨。

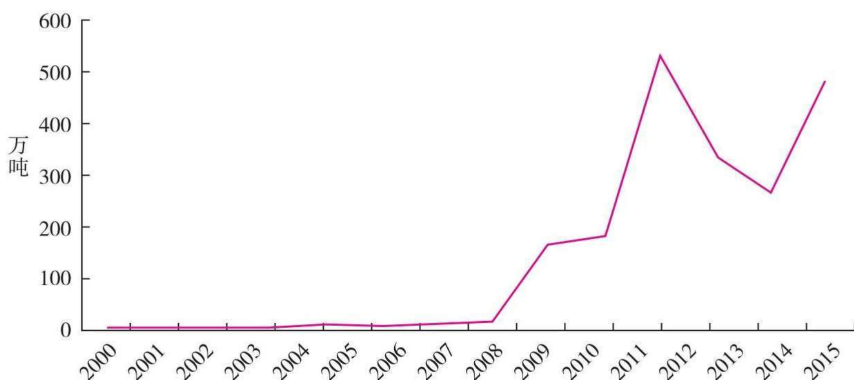


图**10.12** 新世纪以来我国玉米进口量

资料来源：海关总署

第三是玉米替代品进口量激增。高粱是玉米的主要替代品，部分企业认为，作为饲粮而言，玉米比高粱更好。高粱的主要优势是价格便宜，在玉米价格高企的情况下，饲料加工企业倾向于把玉米换成高粱。2012年之前我国大多数年份高粱进口量不足10万吨，2012年则增加到63.1万吨，2013年激增到416.1万吨，2014年我国高粱进口增加到1016.2万吨的历史最高水平。近五年来，我国高粱进口累计将接近3000万吨。

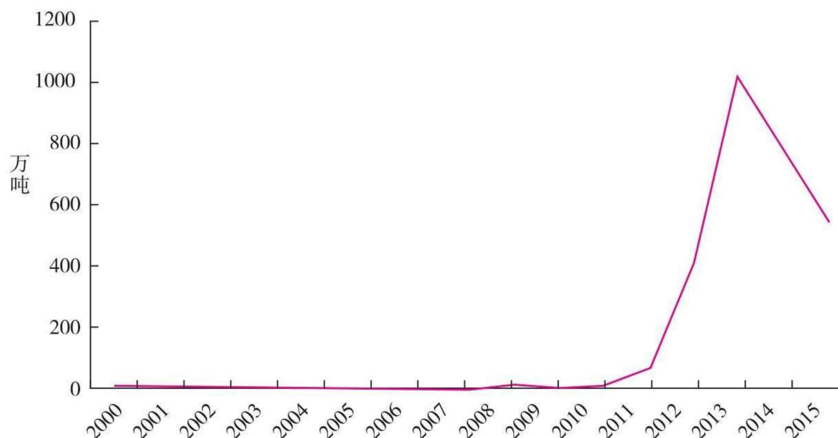


图**10.13** 新世纪以来我国高粱进口量

资料来源：Wind资讯

第四是玉米酒糟（DDGs）进口量很大。玉米酒糟作为玉米深加工后的副产品，具有与玉米部分相同的特性，其浓缩了玉米中除了淀粉和糖以外的其他营养成分，在蛋白、能量等营养基础指标上优势明显。此外，玉米酒糟还拥有很大的价格优势。养殖企业认为，只要配方科学，用玉米酒糟代替部分玉米和豆粕，可以有效降低企业的生产成本。2011年以来，我国玉米酒糟进口逐年增长，2011年我国玉米酒糟进口量为168.59万吨，到2015年，增长到681.80万吨，五年内累计进口2030.23万吨。

另一方面，我国玉米总消费量增长较慢，2014年甚至大幅下降。在玉米产量、进口量、玉米替代品进口量都快速上升的情况下，我国玉米总消费量上升幅度相对缓慢，甚至在近两年，玉米总消费量还在大幅度下降。2000—2015年，玉米总消费量从1.19亿吨提升到1.45亿吨，只提高了2573.4万吨，提高21.6%，年均增长率只有1.31%。玉米总消费量在2012年达到1.68亿吨最高峰之后，在2015年下降到1.45亿吨。



图**10.14** 新世纪以来我国玉米消费量

资料来源：Wind资讯

玉米消费量下降的一个重要原因就是玉米深加工减少。在低价进口酒糟的冲击下，我国玉米深加工企业长期亏损，酒糟生产开机率很低，长期处于60%左右的水平，2016年8月甚至跌至28.6%。



图**10.15** 近两年我国玉米酒糟生产开机率

资料来源：Wind资讯

其结果就是玉米库存量达到历史最高水平。玉米产量、进口量、玉米替代品进口量都快速上升，玉米消费提升相对缓慢的情况下，必然导致玉米库存大幅度增加。从数据看，在玉米临储收购政策施行之前，我

国玉米库存量保持在相对较低的水平。2010年后，玉米临储收购政策效果逐步显现，玉米库存大幅度攀升。2010—2016年，我国玉米期末库存从2375.5万吨飙升到2.76亿吨，提升了10.6倍，约占目前我国粮食库存的50%。

国家粮食收储潜亏巨大

这些年来，我国实际上是在以举国之力为世界农产品市场托底，不仅使我国面临极大的去库存压力，而且付出了巨大代价。就拿玉米来说，**一是玉米库存成本很高，或超过1700亿元。**玉米储备远超国家粮食安全需要，仅是库存成本，就给国家财政造成巨大负担。玉米库存成本主要由保管费、收购费、利息、做囤费四部分组成（见附表）。据计算，玉米库存1年成本为265元/吨，以目前玉米出库速度，入库玉米至少要储存3年，库存成本或将高达1763.6亿元（伍振军和张云华，2016）。

表10.2 我国临储玉米库存结构

生产年份	拍卖前	拍卖量	库存量
2012	1067	726	341
2013	5817	3035	2782
2014	8329	212	8117
2015	12543	0	12543

资料来源：粮油信息交易中心，布瑞克，作者整理

二是玉米库存潜亏巨大，接近2000亿元。国家高价收购玉米，低价销售出库，潜亏巨大，据计算，国家潜亏达到惊人的1945.8亿元（伍振军和张云华，2016）。超期玉米出库价格更低，据调研，近期定向销售给燃料乙醇公司的超期玉米价格只有1240元/吨，远远低于收购价格，国家潜亏可能更大。

造成库存潜亏最主要的原因是库存玉米质量劣变严重。从玉米库存结构看，截至2016年9月9日，临储收购的2012—2015年生产的库存玉米总量为2.78亿吨，已经拍卖了3973万吨，2012—2015年生产的临储玉米库存量还有2.38亿吨，若按照保管期超过三年视为超期玉米计，2012年、2013年生产的超期玉米还有3123万吨，占13.1%。玉米库存压力极大，计划拍卖数量连续提高，但成交量越来越小，成交率越来越低。尽管2016年7月底国家粮食局组织开展“分贷分还”方式竞价交易国

家临储玉米，但成交率提高幅度并不大，没有达到预期效果。

“三个资源配置扭曲”没有从根本上改变，农业降成本提效率遇到瓶颈

提高国内国际农业资源配置效率还有很大空间

国内国际大宗农产品价格严重倒挂的现象，实际上表明我国未能根据国际农业资源的变化来配置国内农业资源。加入WTO之后，我国大幅度开放国内农产品市场，农业国际化进程不断加快，我国农业也越来越融入世界农业体系之中。2016年中央一号文件也指出，在受国际农产品市场影响加深背景下，如何统筹利用国际国内两个市场、两种资源，提升我国农业竞争力，赢得参与国际市场竞争的主动权，是必须应对的重大挑战。长期看，我国作为全球农业体系中的一员，若不能根据国际农业资源的变化来配置国内农业资源，既不符合世界农业经济发展潮流，也违背了基本经济规律。

根据国际农业资源的变化配置国内农业资源的关键在于发挥比较优势。根据农业劳动力成本比较分析，与部分发展中国家相比，我国农业劳动力价格不具竞争力。根据全国农产品成本收益资料，1998—2003年我国粮食生产中雇工的日工资一直在18元左右徘徊，2004年开始进入快速上升轨道，从2003年的18.80元上升到2013年的99.05元，按当年价格计算10年中增加了4.27倍，年均增长18%。2014年我国农业劳动力成本大约在465美元/月，而印度的农业劳动力成本为85美元/月，是我国的18.3%。同时，越南的农业劳动力成本约为123美元/月，泰国大概是164美元/月，菲律宾仅为9美元/月，分别相当于我国的26.4%、35.3%和1.9%。与周边国家相比，我们的农业劳动力成本已经大大高于周边国家。

三次产业之间资源配置扭曲严重

我国三大产业就业比重中一产比例仍然偏高，尤其是近几年我国各大宗农产品价格连年上涨，减缓了农村生产要素，尤其是农村劳动力向第二、第三产业转移的步伐，降低了资源配置效率。从目前态势看，农民工总量不断上升，农民工岗位需求持续下降，一升一降，形成了对农

民工就业的持续压力。总体判断，若不采取有力措施，今后农民工就业可能会呈“总量过剩、结构短缺”新态势。

我国人均土地规模不到2.5亩，劳均耕地只有7亩左右，农村劳动力转移步伐放缓，导致近几年我国农村人口对土地的压力几乎没有得到缓解。我国农产品加工业产值与农业产值之比偏低，2014年，农产品加工业总产值超过23万亿元，加工品与农业总产值比值达到2.2：1（农业发达国家约为4：1）。农产品产量大但是加工转化率低，农产品附加值不高，丰富的农产品资源优势，并没有通过加工业的发展转化为商品优势和经济优势，都表明我国一产与二产、三产之间资源配置扭曲。

我国三次产业劳动生产率比较。从近几年数据看，尽管我国农业劳动生产率有所增长，但总体水平仍较低，农业劳动生产率一直远低于二、三产业劳动生产率。从三大产业的劳动生产率增速看，自2011年至今，三大产业的劳动生产率增速的走势分化程度较大。具体表现为，第一产业的劳动生产率出现快速上升，增幅达59.9%；而第二产业和第三产业的劳动生产率则呈现明显减缓的态势，第二产业劳动生产率增长了20%，第三产业劳动生产率增长了31.3%。

表10.3 三大产业劳动生产率增速比较

年份	第一产业	第二产业	第三产业
2011	17358. 33	100709. 6	79209. 51
2012	19750. 24	105263. 7	88415. 28
2013	22890. 70	113058. 3	93791. 10
2014	25600. 48	120166. 2	98220. 44
2015	27767. 70	120166. 2	104011. 90

我国农业部门劳动生产率长期小于1的状况显示出农业劳动生产率低下，存在很多隐性失业，虽然我国不断加大农村劳动力转移力度，但转移压力仍然很大。我们调研的重庆市万年村，39个新型农业经营主体耕种全村1000户、90%的土地。非农部门比较劳动生产率大于1的状况表明二三产业存在劳动力迁入的可能，应吸纳更多的劳动力使产业的发展与其吸纳的劳动力能力保持一致。

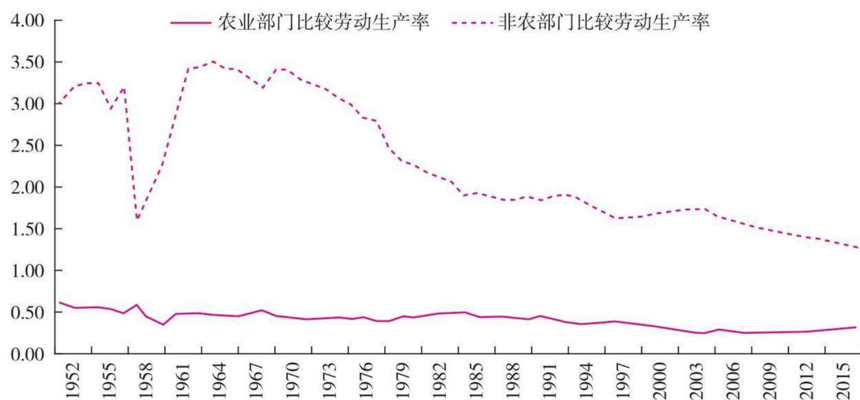


图**10.16** 各部门比较劳动生产率

农业内部产业之间资源配置不合理

我国土地密集型农产品比较效益一直极低，土地密集型且机械化水平低的农产品效益尤其低下，甚至为负值。根据发改委数据，2015年我国棉花、油菜籽、大豆等土地密集型，且机械化程度较低的农产品生产净利润都是负值。2015年我国蔬菜平均每亩净利润为2187.59元，比2014年的2069.78元有所提高，是稻谷的12.5倍，小麦的125.67倍，倍率有所提高，而玉米为负值，不做计算。2015年苹果种植每亩净利润为2128.34元，比2014年的3480.85元有所减少，是稻谷的12.13倍，小麦的122.25倍，玉米为负值，不做计算。一个越来越明显的趋势就是，土地密集型农产品，如果机械化程度低，将越来越缺乏竞争力。

土地细碎化成为农业“降成本提效率”的关键瓶颈

根据《2015年全国农产品成本收益资料汇编》数据，2014年我国的亩均生产成本，小麦和棉花均是美国的3倍多，稻谷和花生是美国的7倍，大豆是美国的10倍，玉米和小麦分别是美国的17和18倍，棉花更是高达31倍。可见，劳动成本过高是导致主要农产品生产成本快速上涨的主要因素。最近几年，安徽、广东、湖南等地区农户通过“互换并地”“结对并地”等方式，实现“一户一田”，“一户一地一田”。虽然各地区做法不尽相同，但本质上都是通过土地置换整合，解决农村土地细碎化这个大问题。一个广泛引用的数据是，我国农户家庭平均土地经营规模7.5亩，户均承包土地5.7块，平均每块1.31亩。部分山区省份，土地分散化、细碎化程度更为严重。

一方面，土地细碎化制约我国农业机械投入的增加和机械化水平的

提高，不利于农业投入方式的转变。近几十年来，随着农村劳动力向非农产业大规模转移、从事农业的劳动力人数减少和整个农村人口的绝对量减少，我国农业发展模式正在发生重大改变。在投入方式上，从主要依靠以高劳动投入为主逐渐转向以机械投入为主。但农业机械大量投入的一个前提是地块不能太小，地块过小，土地过于细碎化，也难以实现高水平机械化。譬如，我们调研的广东省清远市阳山县升平村东风村村民小组，该小组共18户101口人，水田面积30.12亩，共42块，最大的一块2.62亩，最小的一块只有0.11亩，平均面积只有0.72亩。阳山县荣岗洞村土地细碎化更为严重，该村共150户，户均地块多达15.2块。土地细碎化程度严重，机械化耕作很难开展。再如，湖南省耕地细碎化比较严重，机械化程度也很低。据统计，2015年湖南省8种主要农作物生产综合机械化水平仅有42%，水稻耕种收综合机械化水平也只有65.5%，远远低于已经实现农业现代化的发达国家和地区。

另一方面，土地细碎化制约我国农业劳动生产率的提高，不利于农业发展方式的转变。在农业转型发生之前，农村存在大量富余劳动力，单位土地上耕种的劳动力很多，农业发展模式一直以提高土地生产率为主。随着农村劳动力不断向城镇转移，农村劳动力数量不断减少，劳动力成本快速上升，单位土地上劳动力投入减少，劳均土地面积扩大，适度规模经营比重提高，农业发展模式逐步转向以提高劳动生产率为主。但一个事实是，我国户均经营土地规模仍然较小，根据农业部数据，截至2014年，我国经营耕地10亩以下的农户高达2.28亿户，占全国农户的95%左右；而经营规模在100—200亩的农户只有74.8万户，超过200亩的只有31.1万户，合计占比不到千分之五。可见，我国小规模农业经营的状态仍然没有从根本上改变，给未来降低农业成本、提升农业效率带来巨大阻碍。这固然有我国农业发展的阶段性原因，但土地细碎化对规模经营的阻碍也是显而易见的。当前解决“土地细碎化”问题，对提高我国农业竞争力，促进我国农业发展具有更为紧迫的现实意义。

2017—2026年中国农业发展趋势展望

未来十年粮食消费量与产量变化

未来十年，中国粮食消费量将持续增长。到2026年，预测全国粮食总需求量为64170万吨，比2016年增加2949万吨，增长4.8%。分品种

看，2026年，预测稻谷消费量为21534万吨，小麦消费量13197万吨，玉米22774万吨。未来十年，中国粮食产量会先有所下降，继而保持一定的回升趋势，但是增长率会逐渐趋缓。到2026年，预测全国粮食总产量为59674万吨，比2016年减少1950万吨，下降3.2%。分品种看，2026年，预测稻谷产量20585万吨，小麦产量13282万吨，玉米产量21383万吨。

表10.4 2017—2026年全国粮食消费量与产量预测（单位：万吨）

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
粮食消费	61493	62164	62568	62987	62435	62856	63243	63511	63887	64170
其中：稻谷	20905	20999	21079	21145	21203	21278	21349	21416	21470	21534
小麦	12187	12348	12494	12630	12752	12880	13011	13141	13263	13197
玉米	20722	21364	21713	22192	22337	22500	22517	22621	22699	22774
粮食产量	60125	59474	59206	59031	59124	59246	59374	59479	59514	59674
其中：稻谷	20793	20630	20570	20508	20572	20659	20660	20642	20603	20585
小麦	13063	13115	13168	13191	13226	13238	13251	13265	13279	13282
玉米	20747	20354	20472	20567	20696	20795	20946	21036	21229	21383

注：作者根据Wind数据和《中国农业展望报告（2016—2025）》进行预测，本表预测值为趋势消费量和趋势产量。

未来十年畜水产品消费量与产量变化

未来十年，中国畜产品和水产品消费快速增长。到2026年，全国肉类总消费量预计为10577万吨，比2016年增加1602万吨，增长17.8%。2026年，猪肉预测消费量6406万吨，牛肉消费量971万吨，羊肉消费量598万吨，禽肉消费量2151万吨，禽蛋消费量3312万吨，奶类消费量6422万吨，水产品消费量7597万吨。

未来十年，中国肉类、家禽和水产品产量也将继续增长。到2026年，预测全国肉类产量为10225万吨，比2016年增长1565万吨，增长18.1%。其中，猪肉产量6325万吨，牛肉产量861万吨，羊肉产量568万吨，禽肉产量2153万吨；分别比2016年增长15.8%、20.4%、29.1%和16.7%。到2026年，全国禽蛋产量预计为3321万吨，比2016年增长299万吨，增长10.0%；全国奶制品产量预计为4574万吨，比2016年增长695万吨，增长17.9%；全国水产品产量预计为7566万吨，比2016年增长761万吨，增长11.2%。

表10.5 2017—2026年全国畜水产品消费量预测（单位：万吨）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
肉类	9129	9288	9461	9676	9882	10026	10180	10325	10443	10577
其中：猪肉	5610	5699	5783	5880	5974	6061	6160	6250	6320	6406
牛肉	790	812	835	860	882	900	918	935	954	971
羊肉	474	491	513	535	551	564	573	582	590	598
禽肉	1863	1899	1930	1961	1997	2030	2062	2100	2125	2151
禽蛋	3040	3070	3102	3133	3163	3193	3221	3250	3279	3312
奶制品	5333	5482	5621	5758	5886	6006	6119	6223	6320	6422
水产品	6929	7027	7117	7203	7280	7353	7420	7483	7542	7597

注：作者根据Wind数据和《中国农业展望报告（2016—2025）》进行预测，本表预测值为趋势消费量。

表10.6 2017—2026年全国畜水产品产量预测（单位：万吨）

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
肉类产量	8875	9052	9232	9413	9617	9737	9877	10005	10112	10225
其中：猪肉	5560	5648	5730	5830	5920	6005	6100	6180	6250	6325
牛肉	732	748	766	785	802	814	827	838	850	861
羊肉	451	467	488	510	525	537	545	554	560	568
禽肉	1875	1905	1933	1968	2002	2032	2066	2097	2124	2153
禽蛋	3051	3081	3111	3143	3173	3203	3232	3262	3291	3321
奶制品	3976	4080	4158	4200	4266	4315	4368	4420	4500	4574
水产品	6917	7014	7100	7180	7253	7321	7384	7443	7498	7566

注：作者根据Wind数据和《中国农业展望报告（2016—2025）》进行预测，本表预测值为趋势产量。

未来十年其他农产品产量变化

未来十年，中国重要经济作物产品生产将继续增长，但增长率会逐渐趋缓。到2026年，预测全国棉花产量为466.2万吨，油籽产量为2860万吨，食糖产量为1162万吨，水果产量为30986万吨；与2016年产量相比，分别减少了67.8万吨、增加了197万吨、262万吨和2667万吨，分别减少了23.5%，增长了7.4%、29.1%和9.4%。

表10.7 2017—2026年全国棉花、油籽、食糖和水果产量预测（单位：万吨）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
棉花	489.9	492.3	494.8	495.8	497.8	482.8	473.2	466.1	467.0	466.2
油籽	2654	2665	2701	2745	2750	2764	2782	2795	2834	2860
食糖	910	978	1027	1078	1056	1035	1014	1065	1118	1162
水果	27937	28355	28762	29157	29517	29844	30107	30418	30705	30986

注：作者根据Wind数据和《中国农业展望报告（2016—2025）》进行预测，本表预测值为趋势消费量和趋势产量。

2017年中国农业发展趋势预测

2017年农业生产将保持稳定发展趋势

2017年，由于农产品需求继续增加，国家扶持农业的政策和农业科技贡献仍然发挥着重要作用，将继续支撑农业生产的增长。但同时农业生产经营成本继续上升，粮食去库存压力进一步增大，农产品价格波动的因素还将继续存在。随着国内外环境条件变化和长期粗放式经营积累的深层次矛盾逐步显现，特别是2016年我国三大主粮收购价全线下跌，农业持续稳定发展面临的挑战前所未有。目前国内主要农产品价格超过进口价格，而生产成本在不断上升，农业生态环境受损，耕地、淡水等资源紧张，这些因素都会制约农业生产发展，预计增长速度会逐渐放缓。预计2017年全国主要农产品产量为：粮食61069万吨，棉花490万吨，油籽2654万吨，食糖910万吨，水果27937万吨，猪肉5560万吨，牛肉732万吨，羊肉451万吨，禽肉1875万吨，禽蛋3051万吨，奶制品3976万吨，水产品6917万吨。

与2016年相比，总体上农业生产仍保持增长势头。其中，预计粮食减产0.9%，棉花减产8.2%，油籽减产0.3%，食糖增产1.1%，水果增产1.6%，猪肉增产1.8%，牛肉增产2.4%，羊肉增产2.5%，禽肉增产1.6%，禽蛋增产1.0%，奶制品增产2.5%，水产品增产1.6%。

2017年农产品消费将持续增长

2017年，国民经济继续增长，城镇化进程加快，国民收入增速加快，人均食品消费结构将继续改变，这些都将拉动农产品消费的增长。预计全国主要农产品的需求量为：粮食消费61493万吨，食糖消费1570万吨，猪肉消费5610万吨，牛肉消费790万吨，羊肉消费474万吨，禽

肉消费1863万吨，禽蛋消费3040万吨，奶类消费4795万吨，水产品消费6929万吨。

表10.8 2017年中国主要农产品产量（单位：万吨，%）

	2016 年	2017 年（预测）	2017 年比 2016 年增长
粮食	61624	61069	－0. 9
棉花	534	490	－8. 2
油籽	2663	2654	－0. 3
食糖	900	910	1. 1
水果	27501	27937	1. 6
猪肉	5460	5560	1. 8
牛肉	715	732	2. 4
羊肉	440	451	2. 5
禽肉	1845	1875	1. 6
禽蛋	3022	3051	1. 0
奶制品	3879	3976	2. 5
水产品	6805	6917	1. 6

注：预测数据来源于《中国农业展望报告（2016—2025）》。

与2016年相比，各类农产品的消费都有所增长，特别是畜产品、水产品等。其中，粮食总消费增长0.6%，食糖消费增长1.9%，猪肉消费增长1.4%，牛肉消费增长2.9%，羊肉消费增长2.4%，禽肉消费增长1.4%，禽蛋消费增长1.0%，奶制品食用消费增长3.0%，水产品消费增长1.7%。

表10.9 2017年中国主要农产品消费量（单位：万吨，%）

	2016 年	2017 年（预测）	2017 年比 2016 年增长
粮食消费	61121	61493	0. 6
其中：大豆	9944	10103	1. 6
谷物	46340	47542	2. 6
食糖消费	1540	1570	1. 9
猪肉消费	5530	5610	1. 4
牛肉消费	768	790	2. 9

	2016 年	2017 年（预测）	2017 年比 2016 年增长
羊肉消费	463	474	2.4
禽肉消费	1837	1863	1.4
禽蛋消费	3010	3040	1.0
奶制品食用消费	4654	4795	3.0
水产品消费	6813	6929	1.7

注：预测数据来源于《中国农业展望报告（2016—2025）》。

优化农业资源配置，培育农业农村发展新动能

农业农村发展面临日益严峻的挑战，究其原因，是国内国际、三次产业和农业内部三个层面的资源配置扭曲状况没有从根本上得到改变，甚至更加严重。2017年中央一号文件的工作重心有所调整、工作目标更加明确，就是深化供给侧结构性改革，以市场需求为导向，调整劳动力、土地、资金、技术等农业生产要素投入结构。采取综合举措，使市场在资源配置中起决定性作用，优化三个层面资源配置，激发农业农村内生发展动力，培育农业农村发展新动能。

建立三个层次农产品储备体系，降低主要农产品储备和流通成本

充分利用国内国际两种资源两个市场，鼓励国有和民营粮油企业在全球范围内布局，在主产国投资建立仓储物流设施，储备大宗农产品，以降低储备成本，提高储备效率，实现国家战略目标。

国内国际大宗农产品价格严重倒挂，一方面导致我国生产的部分农产品存进仓库，库存爆满，需要加快去库存。2017年中央一号文件更加明确地提出，深化粮食等重要农产品价格形成机制和收储制度改革，科学确定粮食等重要农产品国家储备规模。并提出，采取综合措施促进过腹转化、加工转化，多渠道拓展消费需求，加快消化玉米等库存。另一方面，导致国外低价农产品大量进入国内市场，对部分产业形成很大冲击。当务之急，在传统途径消化玉米库存非常困难的情况下，建议加快发展燃料乙醇，有效推进玉米去库存。发展燃料乙醇主要基于两方面理由：第一，传统玉米消费市场空间有限，短期内难以提升，难以消化巨量库存玉米。第二，低品质库存玉米数量巨大，不宜进入食用和饲用市

场，而燃料乙醇对玉米品质要求较低[2]，发展燃料乙醇是现实途径（伍振军和张云华，2016）。

2017年中央一号文件提出统筹利用国际市场，优化国内农产品供给结构。具体举措，就是将我国农产品储备划分为口粮、谷物和大宗农产品储备三个层次。第一层次是口粮储备。利用WTO规则允许范围下的“黄箱”支持，突出重点，优先保口粮。建议国家根据稻谷、小麦生产、消费周期等确定国内口粮储备安全线，以国有粮食储备单位为主体，主要在国内储备必要的口粮，确保“口粮绝对安全”。第二层次是谷物储备。加强对全球重点国家农业开发潜力、环境与风险分析，预先做好玉米等谷物进口规模、价格和来源地研究，统筹利用国际国内两个市场两种资源，保障谷物供给。国家确立谷物总体储备基本安全线，玉米及超过安全线以外的口粮，部分由国有及民营粮食企业在全球布点联合储备。第三层次是除口粮、谷物之外的大宗农产品储备。国家发布储备指导数量，具体操作主要由国营民营企业共同在全球布局完成。2017年中央一号文件指出，以“一带一路”沿线及周边国家和地区为重点，支持农业企业开展跨国经营，建立境外生产基地和加工、仓储物流设施，培育具有国际竞争力的大企业大集团。就要加强对全球重点国家，尤其是对“一带一路”沿线国家和地区及周边国家和地区的农业开发潜力、环境与风险分析，促进农业“走出去”，加快农业投资贸易步伐。

促进生产要素在三次产业之间的合理配置

从劳动力看，尽管近几年我国农业劳动生产率有所增长，但总体水平仍较低，远低于二三产业劳动生产率。2017年中央一号文件提出，要完善城乡劳动者平等就业制度，健全农业劳动力转移就业服务体系，鼓励多渠道就业，切实保障农民工合法权益等，以促进农村劳动力转移就业，提高农业劳动生产率。应进一步推进户籍制度改革，促进农村劳动力就地就近转移就业创业，加快培育中小城市和特色小城镇，增强吸纳农业转移人口能力，从根本上改善农村人地之间的紧张关系。

从资本看，据测算，新世纪以来，我国农村资金外流年均超过万亿元，其中通过金融渠道外流超过5000亿元，通过财政渠道外流约6000亿元。如此大规模的资金外流，进一步扩大了农村资金缺口，使得农业发展资金更加匮乏。针对这些问题，2017年中央一号文件通过改革财政投入机制，加快农村金融创新等举措，促进资金要素进入农村。并提出深入推进承包土地的经营权和农民住房财产权抵押贷款试点，以发展农

村土地金融，解决农业农村发展所急需的资金问题。

从土地看，推进农村土地确权，应用确权成果，加快土地要素流动；推进一二三产业融合、发展“互联网＋”农业等，引导二三产业资金、技术进入农业。

从技术看，2017年中央一号文件提出支持“互联网＋”现代农业，发展农村电商、农村物流体系等，加快城乡之间技术交流，壮大新产业新业态。落实中央农村工作会议提出的“种养加一体、一二三产业融合发展”，推进“互联网＋”现代农业，应用物联网、云计算、大数据、移动互联等现代信息技术，推动农业全产业链改造升级等。改善三次产业之间资源配置扭曲的情况，通过市场来调节第一产业和二三产业之间的资源配置，提高农业劳动生产率。

长期来看，除口粮等必须确保绝对安全的品种之外，应让市场在农业生产要素配置中发挥决定性作用。同时，国家把节省下的农业价格支持费用（“黄箱政策”投入）、农产品仓储费用，加上国家农产品储备“走出去”获得的盈利等资金整合起来，大力支持农业科技知识创新体系建设，支持农业基础设施建设投入与维护（“绿箱政策”投入），大幅度增加农业生产能力建设投入。我国农业科技，尤其是知识体系创新投入长期不足，严重欠账。农业科技创新基础差、条件落后、力量薄弱的局面尚未根本改变（伍振军，2012）。农业知识创新投入属于WTO《农业协定》规定的“绿箱”政策范围，也将是各国政府最主要的农业支持措施。此外，还要促进农产品加工业的发展，提高农产品加工转化率和附加值，增强对农民增收的带动能力；构建生产者收入保障体系，弥补价格波动导致的收入损失；同时，下力气完善农村医疗、养老等社会保障制度，提高保障水平。

引入“土地当量”“食物当量”两大理念，加快培育农业比较优势

我国粮食、棉花等土地密集型种植业比较效益一直极低，而部分特色种植业、养殖业效益较高。针对“十亩粮不如一亩菜”的情况，建议引入“土地当量”指标，“土地当量”为同一块土地上种植不同农作物产量收益的比例。比如蔬菜与粮食，“土地当量”＝蔬菜种植净利润/粮食种植净利润，下力气培育我国农业比较优势，大力支持生产蔬菜、水果、桑蚕、水产品等劳动密集型农产品，提升农业比较效益。

同时，如何看待种植蔬菜、水果、油料等经济作物对粮食安全的影响？建议引入“食物当量”的概念。食物可分为矿物性食物、植物性食物和动物性食物三大类。食物安全不应只注重谷物生产，而把动物、油料、蔬菜生产看作“副业”。建议以热量与蛋白质含量为基础看待食物。在重视热量的同时，也不能忽视蛋白质含量。理直气壮培育我国农业比较优势，大力支持生产蔬菜、水果、桑蚕、水产品等劳动密集型农产品。2017年中央一号文件提出优化产品产业结构，推进农业提质增效。包括统筹粮经饲种植结构，发展有效益的种植业，发展特色养殖业，包括振兴奶业，发展水产养殖，远洋渔业等。优化农业内部资源配置，促进农业内部生产要素合理流动，这是我国发展农业产业、实现农业现代化的有效途径。

推进土地整合，降低农业成本，提高农业效率

根据日本的经验，通过农地整合，提高单个地块面积，使之适用于大型农业机械设备，更容易实现规模化生产，土地耕种效率大幅提高，农业生产成本相应大幅降低。据日本农业主管部门测算，土地经营规模不同，大米生产成本差别很大。规模为1公顷的地块生产一公斤大米成本为201.67日元/公斤，而规模为15公顷以上的地块生产成本只有120日元/公斤，土地整合之后，成本可以降低40.5%。据日本测算，推进土地整合之后，日本平均农业生产成本降低55%左右（叶兴庆和伍振军等，2016）。差距就是潜力，我国通过土地置换整合，降低农业生产成本、提高农业生产效率还有很大的空间。

当前，我国土地细碎化，已经越来越成为机械化耕作乃至实现农业现代化的“拦路虎”（伍振军，2017）。我国部分土地细碎化较为严重的地区在土地整合方面进行了有益探索，也取得了一些成效。截至2016年3月，广东省清远市农村通过互换并地等方式，整合耕地151.4万亩，占耕地总面积的58.2%。上文提到的清远市东风村村民小组进行土地整合之后，水田田块由42块调整为23块，平均每块面积扩大到1.27亩，扩大了3/4，最大的一块扩大到2.92亩，最小的一块扩大到0.47亩，实现了一户一地。并且，东风村村民小组与邻近各村（组）通过调整置换解决了11.9亩的“插花地”问题，土地相对集中起来，减轻了土地细碎化程度，为规模化、机械化耕作打下基础。

土地整合，任重而道远。从各地的做法和经验看，首先要坚持农户的主体地位，充分尊重农户的意愿，提高农户积极性。其次要更好地发

挥政府作用，加大财政投入，整合涉农资金，把有限的资金用在土地整合这个关键点上，把好钢用在刀刃上。再次，还要从实际出发、制定符合当地农村实际情况、具备可行性和可操作性的实施方案。通过这些举措，加快土地整合，促进农业增效、农民增收和农村稳定。

参考文献

丁声俊，《中国木本粮油发展研究》，北京：中国农业出版社，2016年，第32页。

伍振军，“我国农业科技改革发展的成就与问题”，国务院发展研究中心《调查研究报告》，第54号，2016年。

程郁和叶兴庆，“借鉴国际经验改革我国农业支持政策”，《中国经济时报》，2016年12月。

叶兴庆、伍振军、祝卫东和司伟，“日本加入TPP对农业的影响及其应对”，国务院发展研究中心《调查研究报告》第83号，2016年。

伍振军和张云华，“加快玉米去库存，发展燃料乙醇是有效途径”，国务院发展研究中心《调查研究报告择要》第133号，2016年。

---

[1] 我国2015年玉米总消费量1.45亿吨，按照库存消费比17%计算，库存应为2465万吨。

[2] 燃料乙醇生产企业对玉米质量要求较低，玉米杂质国家标准是1%，燃料乙醇生产企业可以放宽到4%；玉米霉变率国家标准是2%，燃料乙醇生产企业可以放宽到8%。

第十一章
制造业新动能
“老树发新芽”仍是主旋律

郭巍 宋紫峰

要点透视

> ➢ 2016年，中国制造业下滑趋势基本得到遏制，表现为行业经济整体变暖、企业盈利状况改善和工业品价格上涨。与此同时，通过政府和市场两大机制的共同作用，制造业产业结构升级取得初步成效，相关指标反映出企稳向好趋势，支撑中国经济发展的新动能逐步显现。
>
> ➢ 经过几年的探索，国内制造业提质增效已经表现出很多新的可喜变化，表现为几种主要模式：用新技术改造传统产业、向服务业转型、关键共性技术突破和应用、智能制造引领未来制造业发展、国内制造产业跨区域转移、持续扩大的对外直接投资。上述变化还将持续演进，预示着我国制造业新动能的成长壮大。
>
> ➢ 实体经济始终是国民经济的根基，关系国家的长治久安。未来要通过持续去产能、降成本、弘扬“工匠精神”和加快产业政策转型等手段相结合，发挥市场机制推动产业升级。

寻找制造业新动能，是关乎我国经济社会发展长远目标实现的重大任务。从近几年发展实践看，我国制造业新动能蓄势待发，但主体仍然是新技术等对传统产业的改造升级，“老树发新芽”仍是主旋律。

2016年我国制造业发展情况回顾

2016年，我国制造业大力推动供给侧结构性改革，全面落实中央经济工作会议提出的“三去一降一补”五大任务，通过政府和市场两大机制的共同作用，产业结构升级取得初步成效，相关指标反映出企稳向好趋

势，支撑中国经济未来发展的新动能正在逐步显现。

下滑趋势基本得到遏制，供给侧结构性改革初见成效

2010年以来，受到国内外诸多因素的共同影响，我国经济增长进入新一轮下滑周期，工业经济表现相对疲软。工业对GDP的贡献率大幅下降，从2010年的49.6%降至2016年的30.7%；工业增速从2013年起连续四年低于GDP增速，国内规模以上制造业企业增速从2015年起连续两年低于服务业增速（2016年我国制造业增速6.8%，服务业增速7.8%）。

相比过去几年的疲软表现，我国制造业企业在2016年尤其是下半年的表现，传递出工业经济逐步企稳的信号。一是行业经济整体变暖。作为经济先导指标的制造业PMI指数从7月之后始终在枯荣线上方，且表现出稳步上升趋势（8—12月数据分别是50.4%、50.4%、51.2%、51.7%和51.4%）。二是企业盈利状况改善。2016年，全国规模以上制造业企业共实现利润62397.6亿元，比2015年增加6834.5亿元，同比名义增长12.3%，增速较2015年上升8.8个百分点，创近年新高。2016年规模以上制造业企业主营业务收入利润率6%，略高于2015年的5.63%。当年国有控股工业企业主营业务收入同比增长0.3%，扭转了2015年下滑7.8%的不利局面，主营收入利润率5.03%，比上年提高0.39个百分点。国有控股工业企业全年利润增速6.7%，结束了之前两年的下降趋势，创造2012年以来的最高增速。更令人可喜的是，盈利的同时还实现了产业结构升级。表现为制造业已成为国有控股工业企业新的利润增长点，电子设备、电气机械和医药等为代表的制造业部门所占利润份额从2012年的40%增长至2016年的71.4%，且比2015年提高了15.8个百分点。三是工业品价格上涨。2016年9月，PPI指数结束了连续54个月同比下降的局面，由负转正。之后连续4个月保持同比正增长（0.1%、1.2%、3.3%、5.5%）。其中12月的数据创造了2011年9月以来的最大增幅。PPI正增长可能会提振企业利润、改善经营条件，这也反映“去产能”初见成效。2016年压减钢铁产量约4000万吨、退出煤炭产能2.5亿吨以上的任务，到11月末已提前超额完成任务。

除了去产能，制造业企业在落实其他任务方面同样也有进展。2016年，规模以上制造业企业资产负债率为54.2%，同比下降0.7个百分点，去杠杆取得一定成效；当年每百元主营业务收入中的成本为85.48元，同比减少0.28元（可比口径），降成本政策效果初步显现。

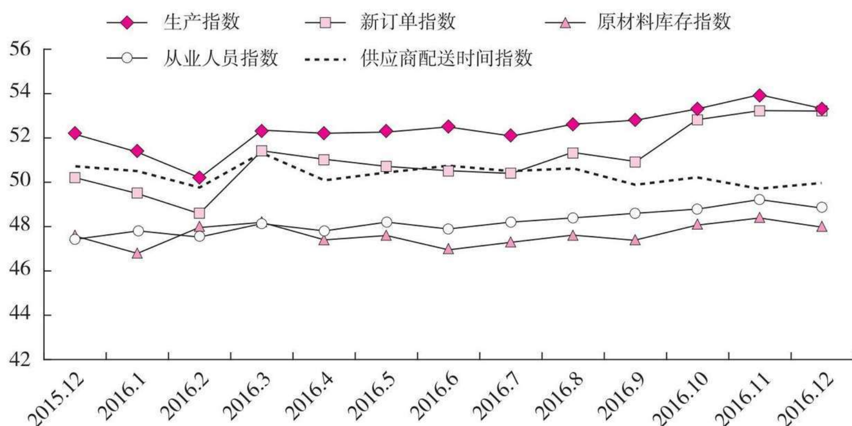


图11.1 2016年中国制造业PMI五大分类指数走势

资料来源：国家统计局

图11.1统计了2016年中国制造业PMI五大分类指数月度数据变化，以50%为分界点，生产指数和新订单指数走势大体位于枯荣线以上，且呈现稳步上升趋势，反映制造业市场需求企稳回升，企业生产加快；从业人员指数和原材料库存指数尽管仍低于临界点，但出现缓慢上升迹象，表明随着新订单量回升，企业对劳动力的需求加大，采购活动也日益活跃；供应商配送时间指数的变化则基本围绕枯荣线起伏。

产业转型的一个重要表现就是新旧动能转换。能否尽快确立促进中国经济发展的新动能，不仅直接影响全面深化改革任务的顺利推进，还关系到中国经济何时完成探底实现企稳。

图11.2统计了2016年和2015年制造业30个门类工业增加值同比增速的变化情况。

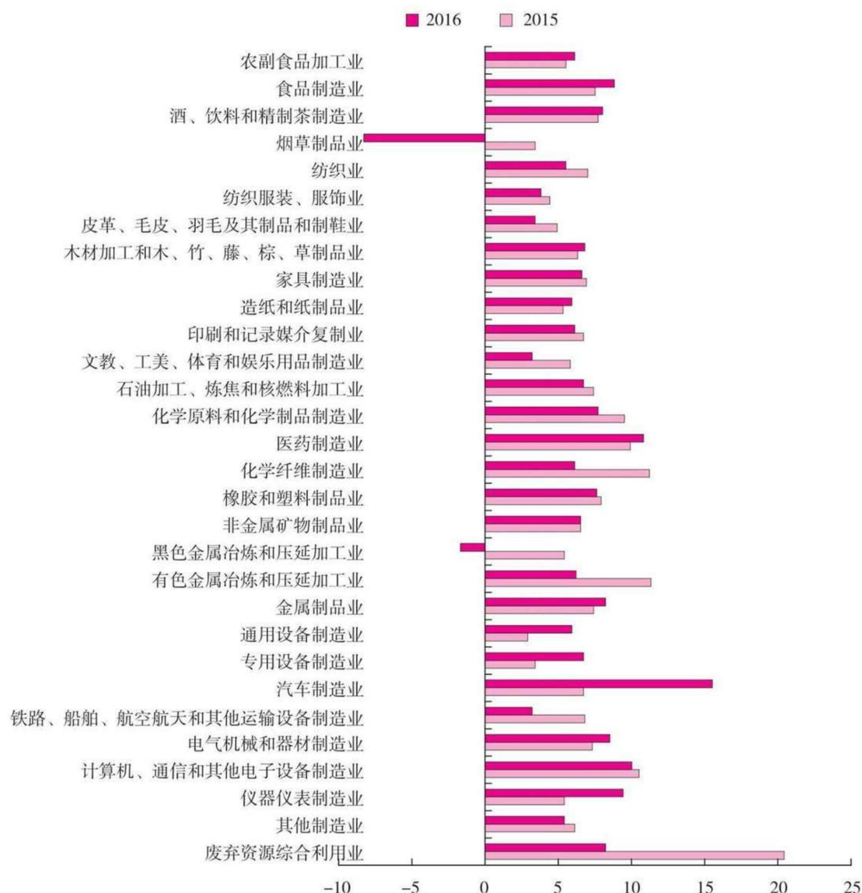


图11.2 2015年和2016年制造业分大类行业增加值同比增速统计

资料来源：国家统计局

从图中两种条柱的长度变化可以看出：2016年黑色金属冶炼和压延加工业、烟草制品业工业增加值同比增速均为负值，实为近年罕见；包括食品制造业、化学原料和化学制品制造业、仪器仪表制造业、电气机械和器材制造业在内的11个行业增速超过当年平均增速（6.8%），数量比2015年减少1个。2016年增速超过10%的行业有3个，分别是计算机、通信和其他电子设备制造业，汽车制造业和医药制造业，以高技术产业为主；相比2015年数据，2016年有12个行业的工业增加值实现了正增长，高技术产业和装备制造业的大部分行业都在其中。增幅最大的是汽车制造业，从2015年的6.7%增至15.5%，提高8.8个百分点。5个行业降幅超过5个百分点，其中废弃资源综合利用业和烟草制品业下降幅度甚至超过了10个百分点。事实上，这两个行业2016年固定资产投资增速相比2015年数据同样出现较大滑坡，分别减少5.5和14.7个百分点，

发展前景堪忧。

总体而言，2016年我国高技术制造业增加值增长10.8%，比2015年提高0.6个百分点，占规模以上工业增加值的比重为12.4%，均比2015年提高0.6个百分点；装备制造业增加值增长9.5%，占规模以上工业增加值的比重为32.9%，分别比2015年提高2.7和1.1个百分点；高耗能行业增加值增长5.2%，占规模以上工业增加值的比重为28.1%，分别比2015年降低1.1和-0.3个百分点。此外，当年工业战略性新兴产业增加值也增长了10.5%。

企业盈利能力的提高是当下供给侧结构性改革的重点任务，也是判断本轮中国经济下行调整结束的重要指标。2016年中国制造业企业整体盈利水平得到了明显提升，实现利润总额62397.6亿元，同比增长12.3%，比之前两年有了明显改善（2015年2.8%、2014年6.5%）。图11.3统计了2016年制造业30个门类的利润总额和同比增幅，当年利润贡献最大的五个行业分别是汽车制造业（6677.4亿元），化学原料和化学制品制造业（4983.2亿元），电气机械和器材制造业（4936.8亿元），计算机、通信和其他电子设备制造业（4775.3亿元），非金属矿物制品业（4051亿元），其增幅都超过了10%。所有行业中2016年利润增幅最大的是黑色金属冶炼和压延加工业（232.3%），比前一年增幅提高了300个百分点；石油加工、炼焦和核燃料加工业尽管增幅也很高，达到164.9%，但是比前一年增幅减少了约800个百分点。

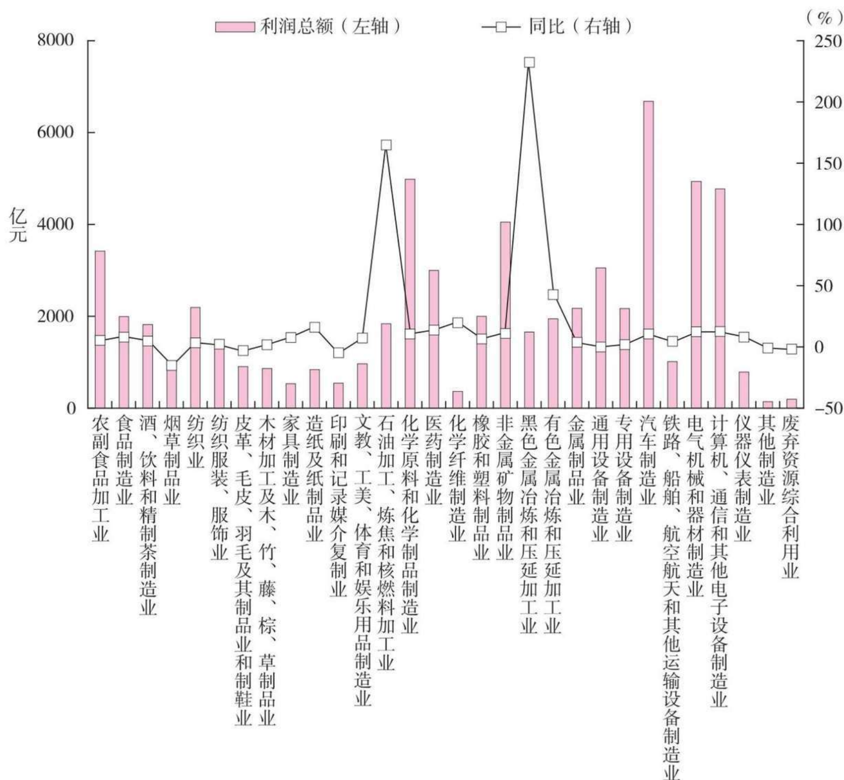


图11.3 2016年制造业分大类行业利润总额及同比增速统计

资料来源：国家统计局

总体而言，当年30个制造业行业里仅5个行业利润负增长，数量比2015年减少1个。其中烟草制造业受中央“八项规定”等政策影响，过去几年增速明显放缓，继2015年首次亏损后，2016年成为利润降幅最大（-15%）的行业；而皮革、毛皮、羽毛及其制品业和制鞋业，印刷和记录媒介复制业，其他制造业，废弃资源综合利用业尽管均是三年来首次亏损，但这四个行业近年都呈现增速放缓趋势。2016年装备制造业和高技术产业均实现了盈利，如医药制造业同比增幅创近三年新高，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业的增幅均超过12%，通用设备制造业和专用设备制造业则完成扭亏为盈。

固定资产投资持续低迷，年末小幅回升走势存疑

我国固定资产投资中占比最大的三个行业分别是制造业投资、房地产投资、基建投资，三者总计约贡献了七成左右的份额。数据显示，过去十年里制造业固定资产投资同比增速基本呈持续走低的趋势：2011年

跌破20%关口，2015年首次降为个位数（8.1%），2016年继续下滑至4.2%，低于固定资产投资总体增速3.9个百分点，且制造业占比也从最高时的接近45%降至2016年的31.5%。

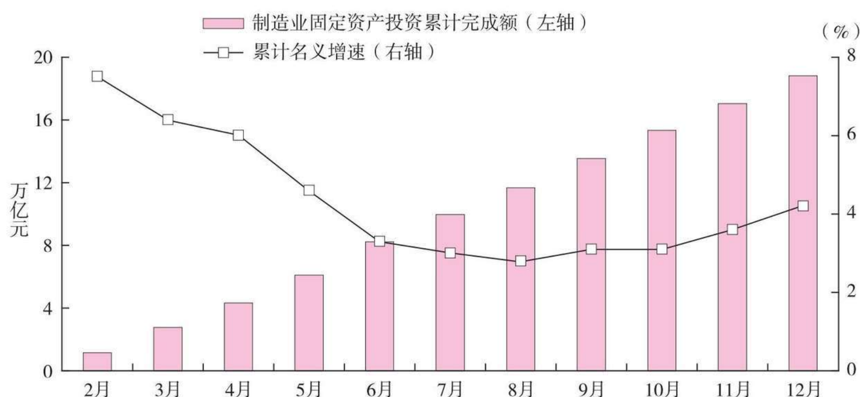


图11.4 2016年2—12月制造业固定资产投资累计完成额及累计名义增速

资料来源：国家统计局

2016年全国制造业完成固定资产投资187836亿元，比2015年增加7471亿元，增速较2015年下降3.9个百分点，下降幅度收窄。

图11.4反映了2016年各月制造业固定资产投资的累计完成额以及累积名义增速。总体而言，累计增速呈现先降后升的趋势，最低点出现在8月（2.8%），相比2月数据下降4.7个百分点。9月增速曲线开始缓慢上升，并在11月和12月出现了小幅的反弹（分别比上月提高了0.5和0.6个百分点）。上述变化主要由以下几个行业的改善所致，包括非金属矿物制品，专用设备，汽车，计算机、通信等电子设备，化学原料和化工，铁路、船舶、航空航天运输设备等。

具体而言，制造业30个门类里，2016年多达7个行业投资负增长，比2015年增加了3个，其中只有烟草制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业这3个行业过去两年投资均为负增长，其中后两个是典型的高能耗和资源型行业，面临产能过剩的问题；18个行业的投资增速高于平均增速，与2015年持平。增速超过10%的行业仅有5个，比2015年减少了12个。只有食品制造业，纺织业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业四个行业过去两年投资增速保持在10%以上，它们之中既有传统的消费品产业，也有高技术产业，预示着上述产业未来具有较大发展潜力。2016年

增速最快的是计算机、通信和其他电子设备制造业（15.8%），不过其数值仅为2015年增速最快的文教、工美、体育和娱乐用品制造业（29.7%）的53%；相比2015年数据，2016年只有7个行业的投资增速实现正增长，其中增幅最大是石油加工、炼焦和核燃料加工业，从2015年的-20.9%增至6.2%，提高27.1个百分点。10个行业的降幅超过10个百分点，其中降幅最大的是纺织服装、服饰业，从2015年的22%降至5.6%，减少16.4个百分点。此外，2016年高技术产业投资37747亿元，同比增长15.8%，尽管比2015年下降了1.2个百分点，但占固定资产投资（不含农户）的比重却增加了0.4个百分点，提升至6.3%。

产业转型效果逐步显现，新动能正在孕育

金融危机后，随着中国经济进入高速增长向中高速过渡的新常态阶段，以产业分化为重要标志的新旧动能转换节奏明显加快。经过近7年回调，中国经济正在逐步接近底部，新动能的支撑效果日益显现。

本章整理了2014—2016年制造业30个行业利润份额（各行业占制造业利润总额的比例）和同比增速的数据，分析各自的发展态势：

一是利润增速连续三年超过5%的行业有8个，分别是食品制造业，家具制造业、文教、工美、体育和娱乐用品制造业，医药制造业，化学纤维制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业。它们之中既有传统制造业，也有高技术产业。在国内实体经济长时间低迷的情况下，能长期维持5%以上的行业利润增速并不容易。其中医药制造业，化学纤维制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业4个行业过去3年的利润增速始终高于10%，这既反映了上述行业的市场需求前景广阔，也体现出通过持续完善产品结构、技术水平和商业模式等因素，实体经济仍然大有可为。

表11.1 2014—2016年中国制造业分大类行业利润份额及同比增速

		2016		2015		2014	
		份额	增速	份额	增速	份额	增速
1	农副食品加工业	5.5	5.5	5.8	6.4	5.7	−0.4
2	食品制造业	3.2	8.2	3.3	9.1	3.2	9.8
3	酒、饮料和精制茶制造业	2.9	5	3.1	7.5	3	−3.1
4	烟草制品业	1.7	−15	2.2	−1.4	2.3	0.2

		2016		2015		2014	
		份额	增速	份额	增速	份额	增速
5	纺织业	3.5	3.5	3.9	5.1	3.8	3.6
6	纺织服装、服饰业	2.2	2.4	2.4	4	2.3	10.5
7	皮革、毛皮、羽毛及其制品业和制鞋业	1.5	−2.7	1.7	4.9	1.6	8.9
8	木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业	1.4	2	1.5	3.4	1.5	3.6
9	家具制造业	0.9	7.9	0.9	14	0.8	12.5
10	造纸及纸制品业	1.4	16.1	1.3	6.2	1.3	−1.4
11	印刷和记录媒介复制业	0.9	−4.5	1	5	1	9.2
12	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	1.6	7.5	1.6	7.4	1.5	13.4
13	石油加工、炼焦和核燃料加工业	3	164.9	1.2	966.8	0.2	−79.2
14	化学原料和化学制品制造业	8	10.7	8.2	7.7	7.7	1.7
15	医药制造业	4.9	13.9	4.7	12.9	4.3	12.1
16	化学纤维制造业	0.6	19.9	0.6	15.2	0.5	11.2
17	橡胶和塑料制品业	3.2	6.7	3.4	4.6	3.3	2.8
18	非金属矿物制品业	6.5	11.2	6.5	−9	7.3	3.9
19	黑色金属冶炼和压延加工业	2.7	232.3	0.9	−67.9	3.1	−2.7
20	有色金属冶炼和压延加工业	3.1	42.9	2.4	−11	2.8	2.5
21	金属制品业	3.5	4	3.8	4.7	3.7	7.9
22	通用设备制造业	4.9	0.2	5.5	−0.6	5.6	6.5
23	专用设备制造业	3.5	2.1	3.8	−3.4	4.0	−0.6
24	汽车制造业	10.7	10.8	10.9	1.5	11.2	18.1
25	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1.6	4.8	1.8	6.1	1.8	20.5
26	电气机械和器材制造业	7.9	12.6	7.9	12.1	7.4	13.7
27	计算机、通信和其他电子设备制造业	7.7	12.8	7.7	10.4	7.2	17.1
28	仪器仪表制造业	1.3	8.2	1.3	6.1	1.3	9.7
29	其他制造业	0.2	−0.7	0.3	19.9	0.2	7.3
30	废弃资源综合利用业	0.3	−1.5	0.4	2.6	0.3	25.7

资料来源：国家统计局

二是制造业利润份额前10的行业构成大体稳定，过去3年里有8个行业始终位于其中；前5的行业构成基本不变，总利润份额约为40%，分别是汽车制造业，非金属矿物制品业，化学原料和化学制品制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业。其中汽车制造业和非金属矿物制品业的利润份额呈逐年下降趋势，分别从11.16%和7.31%下降至10.71%和6.5%，而其他3个行业的利润份额均有小幅提

升。

三是9个行业过去3年利润增速呈现持续下降趋势。分别是食品制造业（共降低1.6个百分点），烟草制品业（共降低15.2个百分点），纺织服装、服饰业（共降低8.1个百分点），皮革、毛皮、羽毛及其制品业和制鞋业（共降低11.6个百分点），木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业（共降低1.6个百分点），印刷和记录媒介复制业（共降低13.7个百分点）、金属制品业（共降低3.9个百分点），铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（共降低15.7个百分点）、废弃资源综合利用业（共降低27.2个百分点），既涵盖劳动和资源密集型产业，也包括部分垄断产业和装备制造业。

四是当前应当重点支持发展的3个制造行业。本章基于“当年行业利润份额前10”和“当年行业利润增速前10”两个维度，对表11.1里的30个制造业行业进行了筛选，发现连续3年同时符合上述两个条件的仅有3个行业，分别是电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，以及医药制造业。它们对制造业利润总额的贡献约为20%，2014—2016年始终保持10%以上的利润增速，且行业整体技术水平较高，对高层次人才的需求较大，有助于改善整个制造业的人力资本结构。另一方面，也应看到新旧动能转换是一个长期的过程，过去支撑中国经济高速发展的几个重要产业正面临发展瓶颈，如重化产业受到了环保标准升级、工业用地控制、产能过剩等多重因素制约，利润率大幅下滑；房地产行业“顶点”早在2014年已经到来，未来人口因素对房地产市场的支撑力度将减弱，行业利润下降成为必然。然而，包括电气机械和器材制造业、医药制造业在内的部分行业发展势头良好，有望成为下一轮中国经济中流砥柱的制造产业却面临税收、人力、原材料、融资等成本不断上涨、工业品出厂价格持续走低等诸多压力，尚未完全确立新的竞争优势，亟待市场“看不见的手”和政府“看得见的手”共同推进企业发展。

我国制造业发展未来十年展望

本章基于DRC行业景气监测数据库的数据资料，结合典型工业化国家产业及制造业结构演变的一般规律以及中国当前制造业发展的情况，对2017—2026年国内主要工业行业的比重变化趋势进行预测。

典型工业化国家的发展经验表明，随着人均GDP的增加，制造业从劳动和资源密集型产业结构向资本和技术密集型产业升级是普遍规律，只是上述行业达到峰值的时间有所差异。具体表现为劳动和资源密集型产业最早达到峰值，之后出现快速回落；之后出现回落的是资本密集型重化工业，而以装备制造业和高技术产业为代表的资本和技术密集型产业达到峰值的时间最晚，之后会基本保持稳定趋势，不会出现较大的降幅。

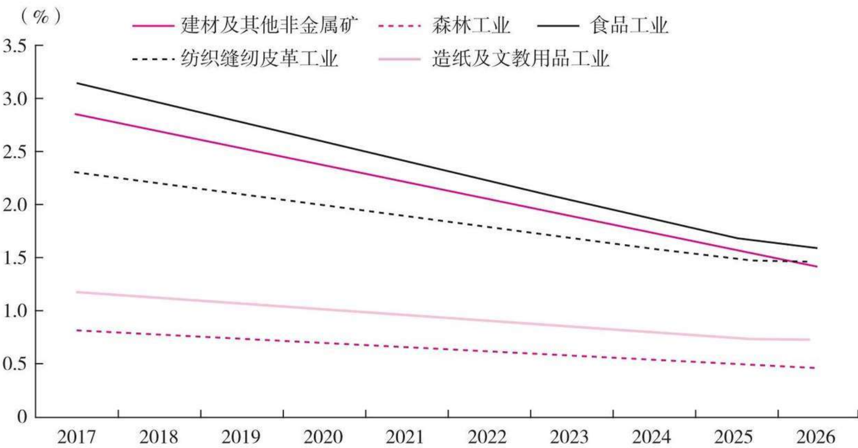


图**11.5** 主要轻工业行业占**GDP**比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

图11.5是对主要轻工业未来占GDP比重走势的预测，本章认为未来十年主要轻工业占我国GDP的总比重将会从当前的10%左右降至接近5%，其中降幅最大的可能是森林工业和食品工业，纺织缝纫皮革工业降幅相对较小。经济发展会带动居民收入水平的提高，过去3年国内恩格尔系数连续降低，随着全面建成小康社会目标有序推进和居民消费结构升级，食品工业占GDP的比重必将持续减少。作为传统劳动密集型产业的纺织皮革工业，近年来随着消费结构升级、线上线下销售渠道的互动、产品定制化、个性化生产模式的创新，在“互联网+”时代产业发展迎来了复苏，2016年相关产业创造出接近10%的收入利润率，表现了较强的竞争力。

国际上普遍认为重化工业的峰值出现在人均GDP增至11000国际元前后，我国的经济发展水平已经进入了这个阶段。图11.6是对主要重工业未来十年占GDP比重的预测，本章认为十年后重工业的总比重可能从目前的约16%降低至9.4%，其中降幅最大的是冶金工业，石油工业和化

学工业比重降幅很小。2016年“三去一降一补”成为国内供给侧结构性改革的重要任务，中央和各级地方政府都将钢铁、煤炭等重点产业去产能写进了年度工作计划，并提前超额完成了目标。

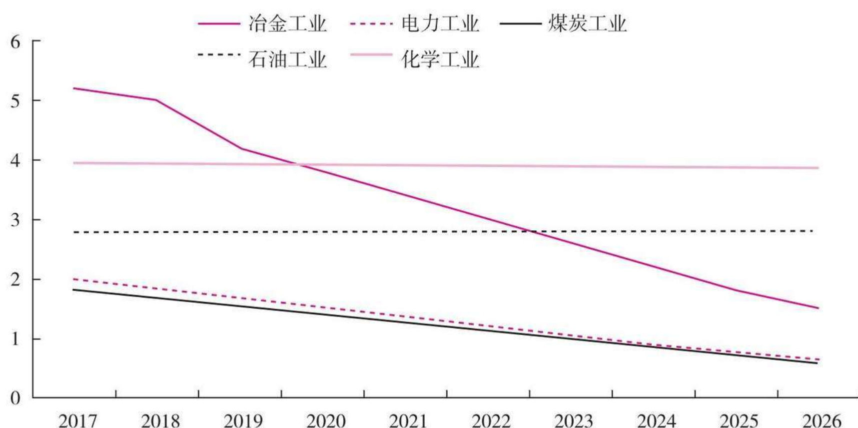


图11.6 主要重工业行业占GDP比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

图11.7是对国内高技术产业占GDP比重走势的预测，这类行业的峰值大多出现在人均GDP接近15000国际元的阶段，目前普遍认为中国的人均GDP可能在2020年前后达到这个水平。本章的预测数据也显示，2021年之前高技术产业占GDP的总比重每年大约会增加0.4—0.5个百分点，2022年之后降为0.2—0.3个百分点。十年后高技术产业占GDP的总比重可能在15%左右。

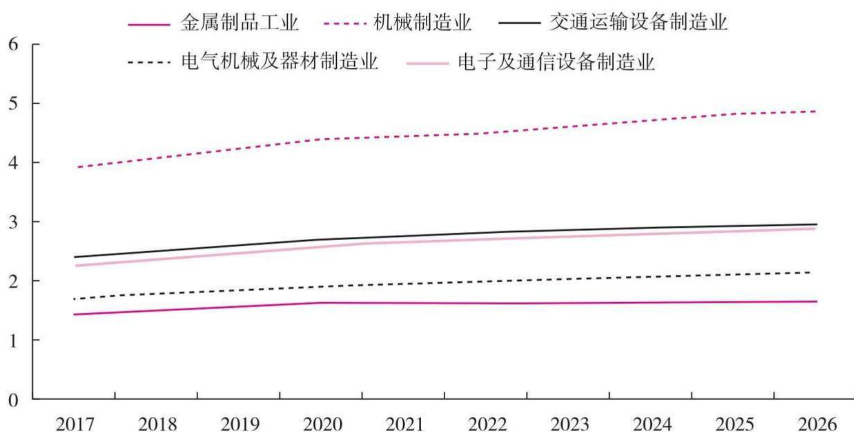


图11.7 主要高技术制造业占GDP比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

制造业提质增效的多种模式

从过去几年特别是2016年的情况看，制造业提质增效已经表现出很多新的可喜变化。这些变化，有些提升了局部生产活动的效率，有些更好地适应了消费者需求变化，有些实现了进口替代，有些则是在全国乃至全球优化了资源配置。未来一段时间，这些变化还将持续演进，也预示着我国制造业新动能的成长壮大。

用新技术改造传统产业

据统计，在全球22个大的工业门类中，中国有7个门类居全球第一，然而长期以来产业结构不均匀、居于产业链低端等问题始终困扰着中国工业。因此对传统产业的改造成为落实转型升级任务的重要内容。随着近年来信息化和工业化融合的不断加深，“互联网＋”时代不断涌现的新技术、新模式、新业态极大冲击了传统产业的发展格局，让后者重新焕发生机。在纺织服装行业，以红领集团为例。拥有20余年历史的山东红领集团主动适应市场需求变化，定位于打造全球最高端的信息化定制专业工厂，积极运用智能制造为每一位客户设计专属版型、满足客户个性化需求，实现了“无需试衣、7天交付”，同时大大提升了企业盈利水平。在家具制造行业，以唯尚家具为例。十年前成立的广东唯尚家具集团，是依托科技信息创新迅速发展起来的家居企业，公司以“数码化定制”“信息化制造”为核心竞争力，依托IT技术创新实现终端店面与生产环节的无缝对接，成为首个创立“全球第二代整体衣柜”的中国家具行业“互联网＋”领跑者。在自行车行业，以共享单车发展为例。2016年下半年“共享单车”成为炙手可热的投资风口，摩拜和ofo为代表的新型商业模式横空出世极大地拯救了近年来销量持续下降的自行车行业，促使整车生产和零配件制造的企业迅速扩张产能，短期内极大地改善了行业的收入状况。

以上仅选取了三个新经济影响传统行业发展格局的案例。事实上，国内越来越多的企业已认识到新常态下消费市场正在发生巨大变化，以往靠薄利多销抢占市场的方式不再可行。通过积极调整产品结构，主动满足特定群体个性化需求，同样能够提高企业竞争力。2016年底来自全国的50家制造企业入选了当年“中国制造隐形冠军榜”，部分上榜企业尽管知名度不高，但在细分市场的占有率已经位居中国市场首位或者世界前三，成了本行业内的标杆示范企业。

通过向服务化转型为制造企业创造更多利润

回顾欧美发达国家的工业演进过程，制造业服务化是普遍的发展趋势。统计显示，部分发达国家服务业增加值已占GDP比重的70%，而制造服务业占整个服务业比重同样高达70%，服务正成为越来越多制造企业销售收入和利润的主要基础，是制造业竞争优势的核心来源。例如IBM成功实现了从计算机硬件生产商转型为全球著名的IT综合服务提供商，转型完成后公司盈利能力更趋稳定，金融危机中仍保持净利润持续增长，服务收入占总收入的比重超过了80%。而基于产品的增值服务也已成为国际大型装备制造企业的主要收入来源。

我国政府很早就关注到了上述趋势，《工业转型升级规划（2011—2015年）》明确提出，推进服务型制造是加快工业转型升级的重要支撑；《中国制造2025》反复强调，要坚持把结构调整作为建设制造强国的关键环节，推动生产型制造向服务型制造转变；2016年7月发布的《发展服务型制造专项行动指南》进一步明确，发展服务型制造，不仅是增强产业竞争力、推动制造业由大变强的必然要求，也是顺应新一轮科技革命和产业变革的主动选择，还是有效改善供给体系、适应消费结构升级的重要举措。与发达国家相比，我国服务型制造业发展相对滞后，制造企业的服务收入占总营业收入比重尚不足10%，而发达国家已经超过30%。但近年来国内部分企业在制造业服务化方面进行了许多积极的探索，如国内机床工具行业三大企业集团之一的秦川机床正经历着从简单的“商品供应者”向全方位的“用户工艺师和装备师”和“系统集成服务商”角色转型；“中国风机行业的排头兵”陕西鼓风机（集团）有限公司制定了两大战略目标，即从出售单一风机产品向出售个性化的透平成套机组的完整解决方案和出售系统服务转变、从产品经营向品牌转变。尽管总体而言，我国制造业服务化还处于起步阶段，未来还需要在“以产品为中心”向“以客户为中心”的思想转变上下功夫，但整个发展势头是好的。

以一些关键共性技术突破和应用推动提质增效

尽管近年来中国稳居世界第一制造大国的地位，然而核心的关键共性技术缺失造成中国制造长期“大而不强”，主要体现为：高端装备所需的关键基础原材料、关键基础零部件严重依赖进口，先进基础工艺缺乏广泛应用，基础技术支持没有保障。它与中国企业整体创新能力不足有很大关系。在经济高速发展阶段，企业仅靠模仿创新和成本优势就能轻

松获利，加上政府对创新成果权益保护有待完善，造成大多数企业过去不愿意持续投资研发活动，从而成了新常态下影响中国制造升级的关键制约。

《中国制造2025》提出“采取政府与社会合作的模式形成一批制造业创新中心，开展关键共性技术研究”，将国家制造业创新中心建设列为五大工程之首。这与日本的“整体网络方法”和美国的“合作创新”模式相似，但是中国模式着重强调面向共性技术的自主创新，通过将分散的创新资源和创新力量凝聚在一起，让更多的企业从创新成果中获益。2016年6月，国家动力电池创新中心成立，它以国联研究院为基础组建，采取“公司＋联盟”的发展模式，按照市场化机制运行。这是中国首家国家级制造业中心，在创新体制机制改革探索中迈出了重要的一步。而由行业骨干企业、科研院所和高等院校组建的非营利性创新组织，中国IGBT联盟2014年底成立以来积极发挥资源平台和桥梁纽带作用，积极探索有效的产学研相结合的技术创新机制，先后参与工信部电力电子器件三年行动计划和IGBT行业标准的编制工作，为推动IGBT全产业链的国产化做出了很大努力。总的看，不论是原有产业环节还是拓展的产业环节，能够在一些核心关键技术上实现突破，都是提质增效的关键所在。

以智能制造引领未来制造业发展

除了国家制造业创新中心，智能制造同样被《中国制造2025》列入了五大工程。一方面，随着中国工业化进程步入后期、人口红利逐步消失以及人口老龄化，劳动力低成本优势正逐步消失；另一方面，新工业革命时代一国制造业竞争优势更多体现为适应新模式、新业态、信息化、服务化、智能化、绿色化的发展趋势，能为消费者提供定制化的高附加值产品。当前发达国家凭借在制造业价值链上的先发优势，不断巩固强化其核心地位。如果中国不能加快赶上，调整并提高智能制造对传统产业的改造力度，可能会拉大与制造强国的差距，并失去攀上价值链高端的可能。

事实上，作为拥有世界上最大规模互联网用户的国家，中国智能化的发展也具有明显的基础优势，与世界制造强国基本属于同步起跑。“中国智造”初见雏形，继2015年成为首个年度接受专利申请量超百万的国家之后，截至2016年我国发明专利申请量已连续6年位居世界首位。《中国制造2025》提出的十大重点领域，如新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人等行业发明专利年均增长率都超过23%。人工智能

（AI）领域，目前只有少数国家在技术上取得了突破，中国在该领域的企业数量和专利数量全球范围内均仅次于美国，超过了英、日、德等制造强国。而以BAT（百度、阿里巴巴和腾讯）为代表的中国科技巨头公司近年来在人工智能领域不断加快完善战略布局，未来完全有望实现弯道超车，让移动互联网实现从“提升效率”到“重构产业”的质变，实现信息化和工业化的深度融合。

国内制造产业的跨区域转移带动产业转型

我国国土面积广阔，东、中、西、东北四大区域的经济发展水平存在较大差异。近年来随着东部地区生产成本的上涨，资源环境约束的趋紧，加快经济发展方式转变和产业结构升级成为各地政府工作的重要任务。事实上，金融危机后中西部部分省市依靠承接东部地区转移的制造企业，已在局部形成了若干重点产业集群，并围绕产业链上下游实现零部件生产供应当地化，推动了当地产业升级。党的十八大以来，中央政府相继提出“一带一路”、京津冀协同发展和长江经济带三大发展战略，为区域协调发展创造了良好的政策环境。产业转移既有发生在四大区域间的，也有发生在同一区域内部的，如过去两年河北省大量承接北京转移出的非首都功能产业，实现了工业增加值快速增长，也增强了与京津两地的产业互动。截至2016年，中部、西部和东北地区国家级承接产业转移示范区的数量已经超过10个，分布在安徽皖江、湖南湘南、江西赣南、广西桂东、四川广安和内蒙古赤峰等地区。频繁出现龙头企业带动配套企业共同搬迁，产业链整体转移的现象，它不仅能降低产业转移风险，也有助于承接地加快形成产业集群。

持续扩大对外直接投资促进中国制造的全球布局

近年来，随着中国企业整体实力的提升，基于企业未来发展考虑，越来越多的企业加大了海外投资力度。一方面，部分劳动密集型产业（纺织服装、制鞋、造纸和水泥业等）选择生产成本更低的地区投资建厂，如东南亚、南美和非洲地区，依靠当地相对低廉的劳动力和原材料成本以及丰厚的招商政策组织产品生产，并实现就地销售；另一方面，基于获取生产技术、品牌专利、销售渠道等资源的目的，越来越多的中国制造企业加大对欧美制造强国的投资力度，并购成为中国企业在上述地区投资的主要形式。2016年，中国境内企业对外直接投资总额1.13亿元，再创历史新高，同比增长44.1%，增速是上年的3倍。其中对制造业投资占对外投资总额的比重从2015年的12%上升到18%。当年中国对美

国投资增长189%，对欧洲投资增长90%，对美国的年度投资金额首次超过欧洲。2016年1月，国内家电巨头海尔集团宣布以55.8亿美元全资现金完成了对GE家电业务的收购，这是海尔继2012年收购新西兰家电明星品牌斐雪派克、2011年收购日本三洋后又一大动作，也是中国制造企业近年频繁实施海外并购的典型代表。

深化制造业供给侧改革，加快提质增效和产业升级

尽管以服务业为代表的第三产业对我国GDP的贡献度已超过了制造业，但实体经济始终是国民经济的根基，关系到国家的长治久安。近年来，国内实体经济呈现明显的下行态势，社会资本“脱实向虚”、各类企业“弃实投虚”现象愈发严重。为了推动中国经济向形态更高级、分工更复杂、结构更合理的阶段演进，促进新旧动能转换、做强中国制造，只有深化供给侧结构性改革，才能实现制造业的提质增效。

运用市场和法治手段，落实去产能任务

化解部分重化工业的过剩产能、消灭“僵尸企业”已被视为转变经济发展方式的重要突破口。2016年尽管各地提前超额完成了煤炭和钢铁两大行业去产能任务，实现利润大幅增加。然而当前去产能对行政手段依赖过多，表现为各地以立军令状的方式层层分解数量指标，任务考核“重”数量“轻”质量，造成部分先进、高效的产能同时被压缩。部分银行对上述产业采取提前抽贷断贷，对企业正常经营造成重大冲击，影响了“稳增长、促改革、调结构、惠民生”目标的实现。

党的十八届三中全会提出，要使市场在资源配置中起决定性作用，核心问题就是处理好政府和市场的关系。事实上，煤炭、钢铁、水泥和电解铝等产能过剩的行业同时还面临着内部结构不合理的弊病，即高端产品供给不足、中低端产品严重过剩。下一步应将去产能和调结构相结合，综合运用政府和市场两种手段，既要坚持以行政手段要求各地坚决落实压缩过剩产能的任务，同时加紧完善环保、能耗、安全等行业标准，制定严格的退出机制，确保低效的落后产能在市场竞争中被淘汰出局，避免价格上涨后“僵尸企业”复活，鼓励和保护行业中的优秀产能，倒逼更多企业主动进行产品结构调整。相关部门还要积极做好兼并重组企业的人员安置工作，通过组织职业技能培训、为职工提供创业支持、

完善社保覆盖范围，确保转型时期的社会稳定。

大力弘扬“工匠精神”，铸就制造业“中国品牌”

改革开放以来，中国制造企业能够在全球竞争中迅速崛起并保持较强的竞争力，产品物美价廉背后的人口优势曾经是一个重要因素。然而，随着中国人口红利期即将结束，国内劳动力成本已逐年递增，失去了价格优势后中国制造未来只能依靠产品质量参与国际竞争。2016年，“工匠精神”一词被首次写入政府工作报告，提出要“鼓励企业开展个性化定制、柔性化生产，培育精益求精的工匠精神，增品种、提品质、创品牌”。事实上，长期以来日本、德国和瑞士等世界知名制造强国都不乏“工匠精神”，这是它们产品定价普遍较高仍能获取高额利润率的重要支撑。

下一步首先要在社会中继续弘扬“工匠精神”，在全社会营造尊重劳动、崇尚技能、激励创新创造的价值导向和环境氛围；其次，要积极完善相关政策，引导市场资金向实体经济流动，为企业从事关键技术创新、引进培养骨干人才、开展职业技能培训、加强企业文化建设等活动提供经费支持，为企业研发活动提供相应的税金减免，促进产学研各方深度合作；再次，各级地方政府应当成立专门机构，引导制造企业加强品牌建设。政府出资组织专家学者定期为当地企业品牌建设中的问题答疑解惑，提高企业塑造和维护自身品牌的战略意识；最后，强化知识产权保护是推动品牌建设的重要内容，政府应当积极作为，主动出击，加大对侵权行为的处罚力度，对所有侵害企业品牌的行为予以坚决打击，维护企业的合法权益。

继续加大降成本力度，提高中国企业的国际竞争力

中国制造业正遭遇来自欧美国家和发展中国家的“双重挤压”，前者通过实施“再工业化”战略，保持在技术和产业方面的领先优势，希望继续垄断价值链的高端，而后者则依靠更低的劳动力成本和优惠的政策条件，承接劳动密集型产业转移，抢占国际制造业低端市场。与此同时，不断上涨的经营成本也让制造企业“脱实向虚”愈演愈烈，2016年末国内媒体对于“玻璃大王”曹德旺远走美国的报道还引发了全社会关于企业税负成本高低的大讨论。事实上，中国制造企业生产成本逐年递增已是不争的事实，国内工人相比欧美等国劳动力的价格差距正在不断缩小，然而后者还拥有能源、土地、物流、融资等方面的独特优势，因此切实降

低国内制造企业的成本负担，提高制造业的利润率，才能真正振兴中国的实体经济。

一是要继续深化简政放权，加快降低制度性交易成本。停征减免不合理的行政事业性收费和政府性基金，规范行业中介的收费标准，清理不合理收费负担，落实关于企业研发费用加计扣除的优惠政策；二是要提高金融体系对实体经济的支持力度，通过创新担保方式、实现差别化利率、降低中间环节费用等手段加大对创新型民营企业和小微企业的资金扶持，提高上述企业的银行贷款比例。鼓励中小企业通过股权融资方式吸纳社会资金，加快申请上市拓宽融资渠道。引导大型企业合理利用境外的低成本资金，提高企业跨境贸易本币结算比例；三是要加快破除“垄断保护”，推进水、电、气等资源性产品的价格改革，建立市场化的价格形成机制，降低企业的用能成本。

加快产业政策转型，利用市场机制引导产业升级

合理的产业政策能够有效引导和扶持相关产业发展，昔日七大战略性新兴产业发展规划的出台对于拉动中国经济加快走出危机发挥了重要作用。长期以来我国的产业政策具有强烈直接干预市场与浓厚的计划性色彩，过多依赖行政调控，以政府判断取代市场机制，甚至会介入产业内部特定技术路线的选择，属于典型的“选择性产业政策”。一方面，政府判断可能出现失误，而且政策制定部门的权力相对集中，容易诱导利益集团产生寻租行为，加剧社会收入分配的不平衡；另一方面，当前新一轮全球科技革命和产业变革正在孕育兴起，新技术、新工艺、新商业模式、新业态层出不穷，中国和发达国家处于同一起跑线，没有成形的发展经验供借鉴，不再具备选择性产业政策实施条件，但同时也为中国制造业提供了“弯道超车”的机遇。

因此，应当加快向“功能性产业政策”转型，以“完善市场制度、补充市场不足”为目标，产业政策的重点放在为市场机制充分发挥其决定性作用提供完善的制度基础，强化保持市场良好运转的各项制度，为企业主体创新活动创造良好的外部条件，构建信息、技术、成果的共享平台，引导产学研加强合作在基础科学研究、前沿技术、产业共性技术领域实现突破，营造公平竞争的良好氛围，培育发展新兴产业。

第十二章 服务业 追赶型增长潜力可观

刘涛

要点透视

> ➢ 2016年，我国服务业拉动经济增长的引擎作用进一步增强，服务消费、投资、出口三大需求呈现新进展。
>
> ➢ 未来十年，我国服务业增加值比重将保持稳步提升，预计2026年将达到65%左右。在流通性服务业增加值比重缓步走低的同时，生产性服务业增加值比重持续较快上升，个人服务业增加值比重稳中有增，社会服务业增加值比重逐渐提高。
>
> ➢ 2017年，我国经济将处于L型触底的关键期，服务业发展既面临多种机遇，也存在压力挑战，预计全年服务业增加值比重约为53%。
>
> ➢ 与美国、日本、韩国等典型工业化国家和地区的相同发展阶段比较，中国服务业“追赶型增长”大有潜力，特别是非金融类生产性服务业、满足发展享受型消费的个人服务业和社会服务业的发展空间很大。不过，增长潜力的释放还受到诸多体制机制和政策方面的制约，迫切需要进一步放宽准入、营造公平竞争环境、转变监管方式、深化国有服务企业和事业单位改革、推动高水平双向开放等。

本章回顾了2016年我国服务业发展的主要特点，依据长期预测模型展望了未来十年服务业的增长前景及2017年发展趋势；并通过与典型工业化国家和地区相同发展阶段服务业结构的比较，研究了我国服务业“追赶型增长”的潜力、制约因素与政策建议。

2016年我国服务业发展回顾

在适度扩大总需求与加强供给侧结构性改革的作用下，2016年服务业发展取得了多方面新进展。

服务业平稳较快增长，对GDP的贡献接近60%

2016年，我国服务业增加值增长7.8%，增速连续四年实现对GDP和第二产业的“双超越”（见图12.1），服务业增加值占到GDP的51.6%，服务业对GDP增长的贡献率持续上升，2016年达到58.4%，比第二产业高出21.2个百分点。

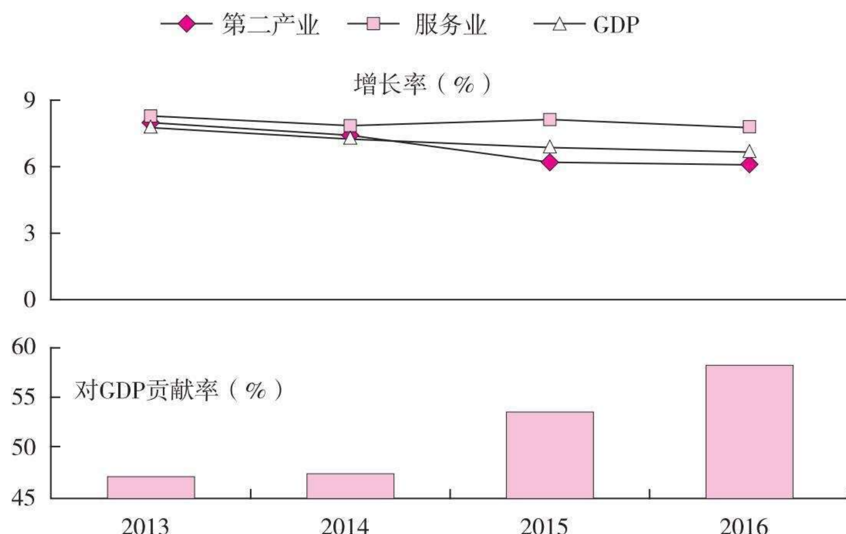


图12.1 2013—2016年服务业增长率及对GDP增长贡献率

资料来源：Wind资讯

服务创新不断涌现，与制造业互动融合加强

近年来，我国服务业研发投入不断增加，有力支撑了技术、商业模式等创新。据统计，2016年我国服务业500强企业研发支出平均增长10%，超过制造企业1.7个百分点。越来越多的服务业企业注重线上线下互动，整合标准化的服务资源，探索了多样化的“互联网＋”跨界合作模式。

更重要的是，各类服务创新促进了资源配置的优化，服务业与制造业之间的互动融合更加紧密。制造业企业由单纯提供产品转为提供产品和服务，乃至完整的服务解决方案；掌握核心技术或业务的服务业企业，通过贴牌生产等方式嵌入制造流程，寻求全产业链的增值。2016

年，我国制造业500强中综合制造企业（以制造业为主、含有服务业）营业收入9055.7亿元，占比为3.4%；服务业500强中综合服务企业（以服务业为主、含有制造业）营业收入7104.7亿元，占比为2.6%。

服务需求旺盛，新兴服务消费增势强劲

2016年，我国居民服务消费增长较快，扣除CPI服务价格温和上涨的影响，服务消费实际增长有着较强的需求支撑。同时，服务消费需求还呈现一些新特点。一是个性化需求增强，零散小众的“长尾需求”开始获得满足感；二是消费者线下体验、线上购买、线下收（提）货的闭环进一步完善；三是消费者越来越接受便捷化的移动支付，并在与社交平台、个人金融服务的融合中释放出庞大的消费能量。

从主要服务支出项目看，新兴消费增长势头显著。2016年在线订餐市场规模达1662.4亿元，增长23.1%；在线教育市场规模为1560.2亿元，增长27.3%；移动游戏市场规模突破990亿元，增长77%；邮轮出入境游客452.2万人次，增长82%；网约专车市场规模为1220.7亿元，增长2.3倍。

服务业投资增长平稳，部分行业增速有所加快

2016年，我国服务业固定资产投资增长10.9%，增速比2015年提高0.3个百分点，超过第二产业7.4个百分点。分类来看，租赁和商务服务业等五个行业的增速高于整个服务业，并且比2015年有所加快；房地产业的投资增速不及整个服务业，但较前一年提高4.3个百分点；卫生和社会工作等三个行业的增速超过整个服务业，比前一年出现不同程度的放缓；批发和零售业等六个行业的增速低于整个服务业，且慢于前一年的水平（见图12.2）。

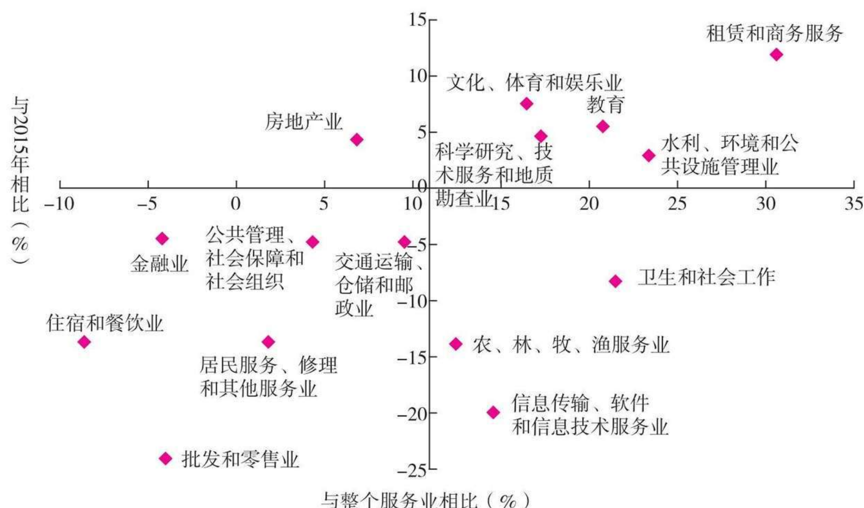


图12.2 2016年服务业固定资产投资的增长率

资料来源：国家统计局

此外，2015年服务业实际利用外商直接投资838.9亿美元，增长3.4%。其中，房地产业投资额最高，达196.6亿美元，但增速下降32.2%；批发和零售业、租赁和商务服务业的投资额均在150亿美元以上，分别增长32%和60.5%。

服务贸易规模扩大，“走出去”实现新进展

2016年，我国实现服务进出口5.4万亿元，增长14.2%，占对外贸易总额的18%。部分附加值较高的服务出口快速增长，金融、维修、广告服务的出口增幅分别达到50%、48%和47%。跨境电商、市场采购贸易、外贸综合服务企业等新业态保持较快增长势头，正成为外贸增长的新动能。此外，2016年我国企业新签离岸服务外包执行额704.1亿美元，增长8.9%，其中主动承接“一带一路”沿线国家服务外包执行额121.3亿美元。

大企业是服务业“走出去”的主要力量，据对2016年我国服务业500强的统计，135家企业实现海外收入15114.3亿元，增长3.3%；海外资产67521.7亿元，增长29.6%。其中，医药化工贸易、矿产贸易、电信、银行、水上运输行业的海外收入占比达53.5%。

未来十年我国服务业发展展望

分析模型的更新

对未来十年我国服务业发展趋势的分析和预测，是根据典型工业化国家服务业结构演变的经验事实，结合我国人均GDP（以1990年国际元衡量）的预测值，对照这些国家在相近收入水平上的流通性服务业、生产性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重，以其均值作为我国这四类服务业增加值比重的基本走势。在此基础上，综合其他影响因素（第二产业增加值比重、城镇化率等），对预测结果进行必要的验证和修正。最后，加总前述的四类服务业增加值比重预测值，得到整个服务业增加值比重的变动趋势。需要说明的是，运用这一方法得到的预测结果更多地是反映我国服务业发展的中长期趋势，具体年份的预测结果可能会存在一定的误差。[1]

目前还无法获得完整的分行业统计数据，难以得到四类服务业增加值比重的准确值，但利用公布的主要行业增加值数据可做一判断。2016年，我国服务业内部变化最显著的是生产性服务业中的房地产业及以社会服务业为主、也包含了部分生产性服务业和个人服务业的其他服务业。具体来看，2016年房地产业增加值比重为6.5%，比前一年提高0.4个百分点；其他服务业增加值比重为20.5%，比前一年上升近1个百分点。另外，生产性服务业中的金融业增加值比重较前一年回落0.1个百分点；流通性服务业中的批发和零售业增加值比重有所降低，交通运输、仓储和邮政业增加值比重大体持平（见图12.3）。

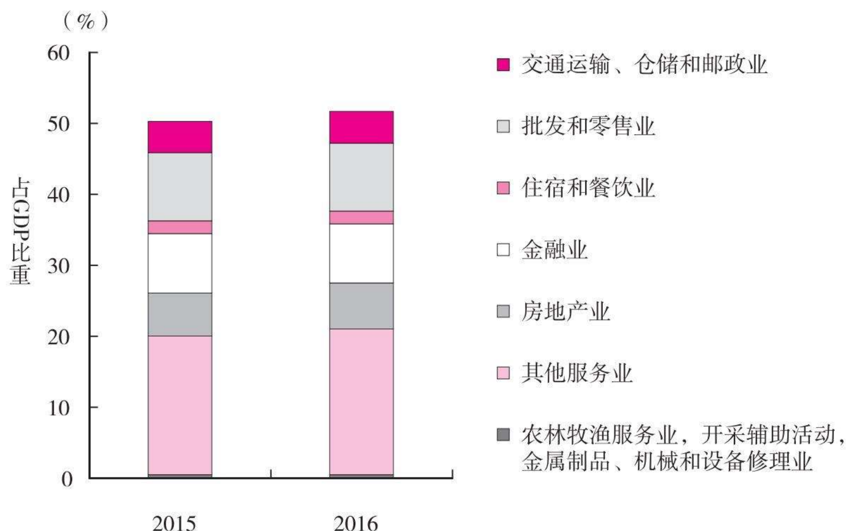


图12.3 2015年和2016年服务业内部主要行业的增加值比重

资料来源：国家统计局

可见，流通性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重基本符合预期，生产性服务业增加值比重的实际水平比预测值略低。这主要是因为2015年股市大幅震荡、金融监管趋严等因素影响，金融业增速下滑明显，仅有5.7%，五年来首次低于整个服务业的增速，一定程度上导致对生产性服务业增加值比重的高估。

对2017—2026年服务业发展趋势的预测

以2016年修正后的流通性服务业、生产性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重为基准，按照前述分析框架，预测未来十年我国服务业发展趋势。总体上看，我国服务业增加值比重将保持稳步提升，预计2026年将达到65%左右。在流通性服务业增加值比重缓步走低的同时，生产性服务业增加值比重持续较快上升，个人服务业增加值比重稳中有增，社会服务业增加值比重逐渐提高（见图12.4）。

2017年我国服务业发展趋势

2017年，我国经济将处于L型触底的关键期，服务业发展既面临多种机遇，也存在压力挑战。

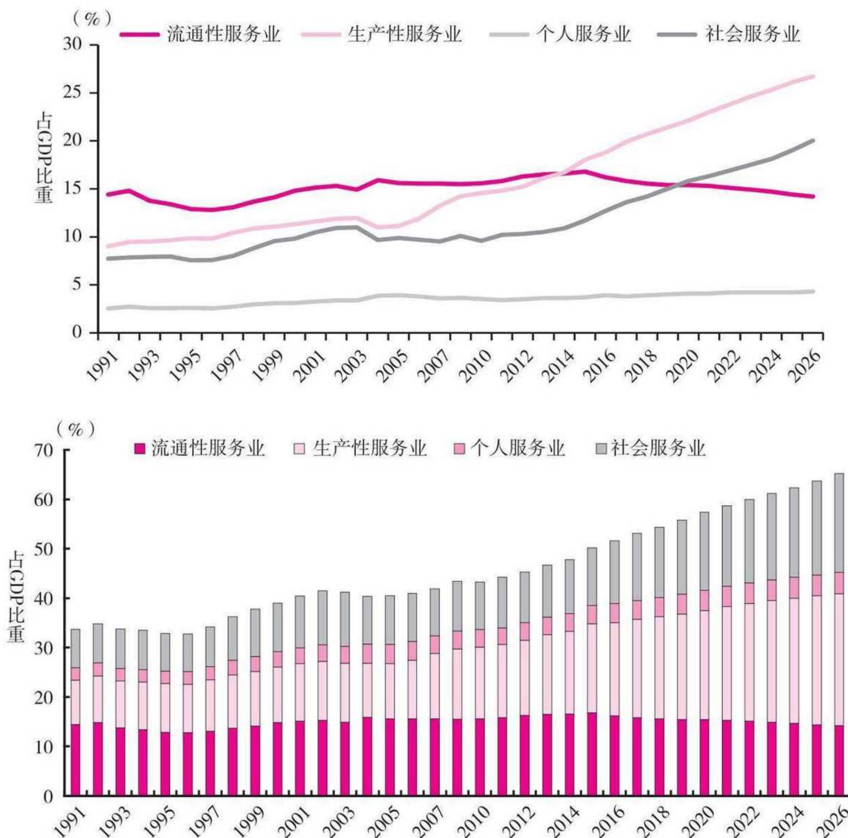


图12.4 1991年以来服务业增加值比重的走势及对2017—2026年的预测

资料来源：相关年份的《中国第三产业统计年鉴》及作者估算

深入推进“三去一降一补”总体上有利于服务业发展

2017年是供给侧结构性改革的深化之年，五大重要任务要取得实质性进展。处置“僵尸企业”，加快兼并重组去产能，有利于优势企业的生存发展，提高整个产业的供给效率，相应地扩大生产性服务的市场需求；不过因职工分流安置的主要去向是服务业，也要重视再就业过程中可能存在的摩擦。将去库存与促进人口城镇化相结合，满足新市民住房需求，规范住房租赁市场，建立购租并举的住房制度，有利于化解高库存和抑制泡沫，防止房地产业增长大起大落。盘活存量资产、发展股权融资、推进市场化和法治化债转股、规范政府举债行为，有利于降低企业杠杆率，增强金融业的融资服务能力，在服务实体产业中实现自身良性发展。降低要素成本、提高劳动力市场灵活性等，有利于为各类服务主体创造宽松的环境，最大限度地调动发展动力。着力补上发展短板和制度短板，特别是推动精准扶贫脱贫、加大民生和基础设施领域有效投

资、落实产权保护制度、推广应用PPP模式，也将为提高服务业发展质量奠定基础。

振兴实体经济对服务业发展既是利好也是要求

实体经济不仅指工农业，还包括大部分服务行业，要改变服务业是“虚”产业的认识。当前，振兴实体经济一方面要加强自主创新和知识产权保护，提高传统产业特别是产能过剩行业的盈利能力，促进质量提升和品牌培育，攀登全球价值链中高端。这在很大程度上依赖生产性服务业提供的中间服务水平，有利于具有生产率优势的服务行业发展壮大，成为经济增长的新动能。另一方面，要切实减轻企业负担，使其有更多资金可用于主动调整和转型升级，这将提振包括服务企业在内很多企业的发展信心。

也要看到，振兴实体经济对服务业发展提出了明确要求。要避免服务业的自我循环和膨胀，强化服务业与其他产业的融合发展。这就需要加快完善金融市场制度建设，创新金融工具，建立房地产市场基础性制度和长效机制，防止社会资金“脱实向虚”，在金融体系空转和房地产市场沉淀。

实施积极的财政政策将促进相关服务业发展

2017年，国家将继续实施减税降费政策，落实并完善“营改增”试点以及众创空间等税收优惠政策，健全普惠金融政策的正向激励机制，将会进一步改善服务业的发展环境。同时，国家将适度扩大支出规模，调整优化支出结构，压缩一般性支出，改变支出项目只增不减的固化格局，合理安排教育、医疗、社保等关系群众切身利益的支出，推动国有资本投资、运营公司改革试点，加快剥离企业办社会职能和解决历史遗留问题，扩大政府购买服务范围和规模。这些也将有利于相关服务业的稳步发展，加快国有服务企业改革，提高供给体系的质量。

世界经济形势变化对我国服务业和服务贸易发展有利有弊

目前来看，美国总统特朗普的施政主张将给世界经济带来较大调整压力和不确定风险。美国退出TPP客观上有利于中国更主动地推进RCEP谈判，在亚太地区服务贸易、投资的规则制定方面发挥影响力，对国内服务业有序开放和服务贸易发展将产生积极作用。但也要看到，2017年美联储加息进程有望延续，特别是特朗普强调削减企业所得税和对迁回

海外利润的美国企业仅征低税，可能会加剧人民币贬值压力和国内资本外流，一定程度上影响我国服务业利用外资的规模和国内产业发展所需的服务进口。

此外，2017年国际大宗商品价格预计将在震荡中缓慢回升，考虑到石油输出国组织（OPEC）达成减产协议、俄罗斯承诺降低原油产量，国际油价会比2010年有所上涨，这将有利于改善国内原油输送行业的经营状况。

综上所述，2017年我国服务业增加值比重预计将达到53%左右。其中，流通性服务业增加值比重为15.9%，回落0.3个百分点；生产性服务业增加值比重为19.7%，上升0.9个百分点；个人服务业增加值比重为3.9%，基本持平；社会服务业增加值比重为13.5%，提高0.8个百分点。

充分释放服务业“追赶型增长”的潜力

不同类型服务业发展潜力大

与典型工业化国家和地区在相同发展阶段时的服务业结构相比，中国服务业“追赶型增长”仍具潜力。

非金融类生产性服务业的发展空间很大

在我国工业化向后期过渡的进程中，迫切需要提高制造业附加值和竞争力，占领全球价值链的中高端，而这一切都需要生产性服务业的有力支撑。同时，小批量、多频次、差异化的生产将对服务业的需求结构产生重要影响，将更加依赖商务服务、技术研发等知识密集型生产性服务业。再有，面对环境污染严重的形势以及节能减排的承诺，还必须加快推动制造业的绿色转型，而提高能源利用效率、推行循环低碳的生产方式，也将为高技术、节能环保等生产性服务业发展创造有效需求。

从美国、法国、德国、日本、韩国五个典型工业化国家服务业的发展历程上看，流通性服务业较长时间保持了服务业内部第一大行业的地位。“二战”后到20世纪70年代，美国、法国的流通性服务业增加值占GDP比重都超过了20%；德国在1980年之前流通性服务业增加值比重始

终高于17%；日本、韩国的流通性服务业增加值比重经历了峰值后的逐步回落，但在1985年以前和1993年以前长期分别处于20%以上和17%以上。

随着经济的不断发展，生产性服务业增长加快，不同国家处于相同发展阶段时的生产性服务业增加值占GDP比重具有明显的趋同性（见图12.5）。并且，生产性服务业增加值比重还超过了流通性服务业增加值比重，跃升为服务业内部的第一大行业。比较来看，不同国家实现这一转变的时间点落在了人均GDP为10000—16000国际元的区间。其中，美国在1971年发生了这一转变，人均GDP是15304国际元；法国、德国、日本分别于1972年、1980年、1986年实现了这一转变，当时的人均GDP分别为12264国际元、14114国际元、15679国际元；韩国经历这一转变是在1993年，当年的人均GDP是10391国际元；而中国大体在2015年完成了这一转变，人均GDP为11390国际元（见表12.1）。

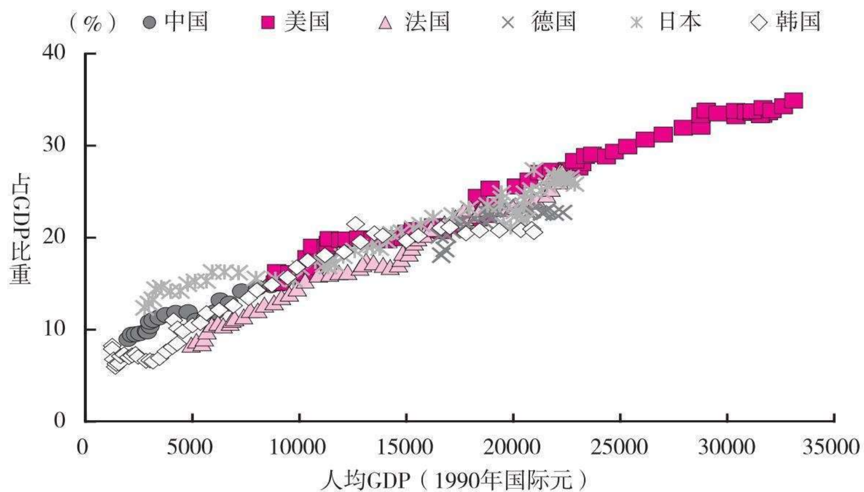


图**12.5** 人均**GDP**与生产性服务业增加值比重的关系

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

表**12.1** 生产性服务业增加值比重超过流通性服务业增加值比重的时点及对应的人均**GDP**

	时间	生产性服务业增加值比重（%）	流通性服务业增加值比重（%）	人均 GDP（1990 年国际元）
美国	1971	21.2	21.0	15304
法国	1972	20.1	20.0	12264
德国	1980	17.6	16.8	14114
日本	1986	19.8	19.7	15679
韩国	1993	17.7	16.9	10391
中国	2015	17.9	16.9	11390

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

鉴于中国生产性服务业增长趋势与典型工业化国家相同发展阶段的经验事实具有高吻合度，在此以国际经验数据的均值作为对未来中国生产性服务业增加值比重的预测值。从结果来看，中国生产性服务业增加值比重将持续较快上升，2026年有望达到26%以上。

在生产性服务业内部，金融是虚拟性的行业，其他生产性服务行业更多是为各个产业特别是制造业提供中间服务，其发展水平也是衡量生产性服务业乃至整个服务业的重要内容。从国际上看，金融业增加值占GDP比重并不是越高越好。2016年中国的金融业增加值占GDP比重已达8.3%，超过了美国、法国、德国、日本、韩国的历史上任一时期（见图12.6）。并且，中国的金融业占生产性服务业增加值的比重也远高于这些典型工业化国家在相同发展阶段的水平（见图12.7）。

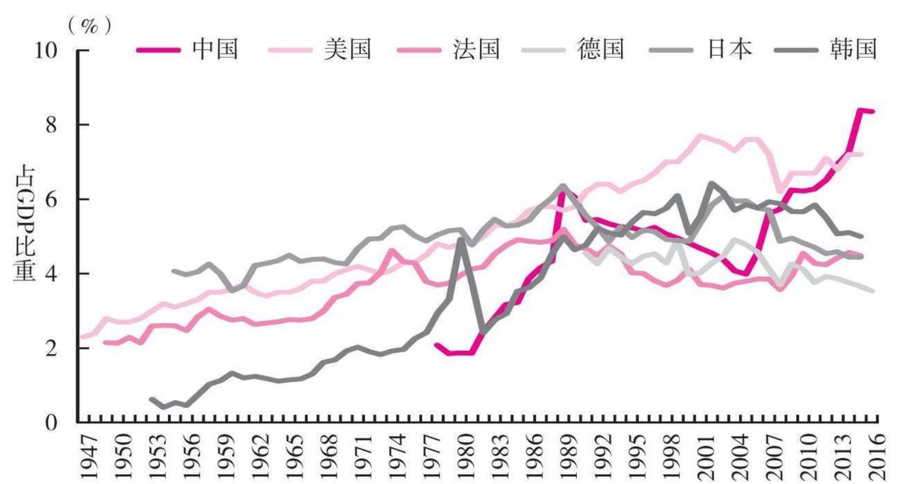


图12.6 中国与典型工业化国家的金融业增加值占GDP比重

资料来源：美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、中国国家统计局、CEIC数据库、Wind数据库、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

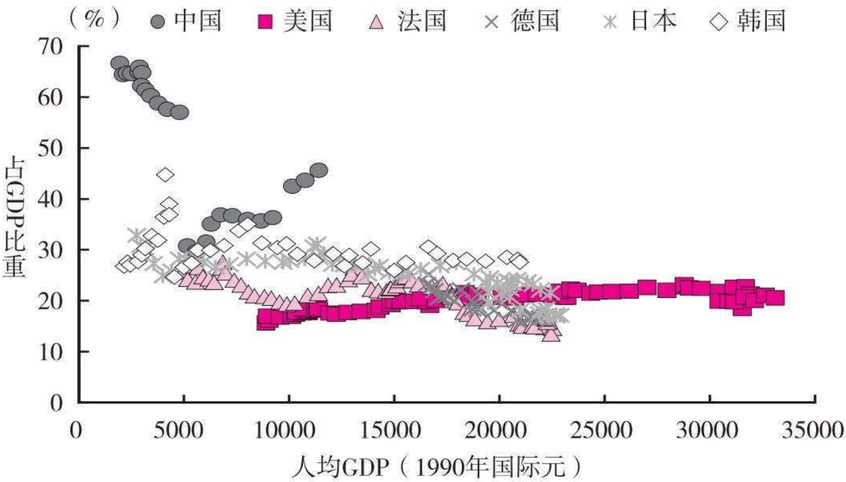


图12.7 人均**GDP**与金融业占生产性服务业增加值比重的关系

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

剔除金融业的生产性服务业，其占整个生产性服务业增加值的比重明显偏低。2015年，中国非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重为54.4%，人均GDP是11390国际元；对应相近的人均GDP水平，美国的非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重为81.5%，法国为79%，日本为71.6%，韩国为72.2%（见图12.8）。可见，在发展非金融类生产性服务业方面，中国还有很大的追赶空间。

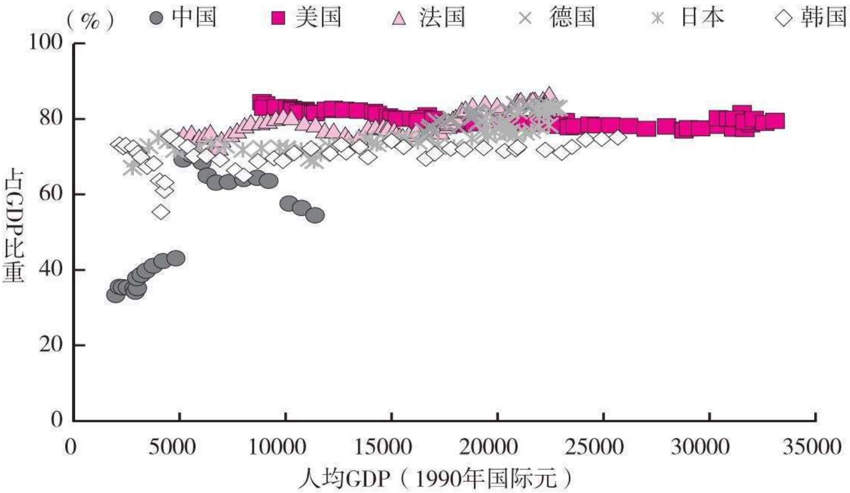


图**12.8** 人均**GDP**与非金融类生产性服务业占生产性服务业增加值比重的关系

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、美国经济分析局、法国统计局、日本总务省统计局、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

满足发展享受型消费的个人服务业、社会服务业大有潜力

伴随经济社会的发展，我国中等收入群体不断壮大，2015年约有3.3亿人，预计2020年将达到5.9亿人，2030年超过10.4亿人。[2]这一群体正从注重商品消费转向更多服务消费，对服务体验和质量提出了更高要求，成为消费增长的中坚力量。新生代年轻人深受网络环境和多元价值观念的影响，服务消费更加追求时尚个性。此外，老龄化进程的加快，将使人们更加重视生命和生活质量，对现有服务内容、提供方式提出新的要求。特别是低龄老年人消费能力消费较强，更容易接受现代消费方式，有利于催生新的社会化服务需求。

根据美国、法国、日本、韩国和台湾地区的发展经验，服务消费占整个消费支出的比重与人均GDP呈现较为显著的正相关。当人均GDP处在11000国际元时，美国服务消费支出比重接近46%，法国为38%左右，韩国和中国台湾分别约为52%和48%（见图12.9）。与这些典型工业化国家和地区相比，中国在相同发展阶段的服务消费支出比重相对偏低，未来还有很大增长潜力。

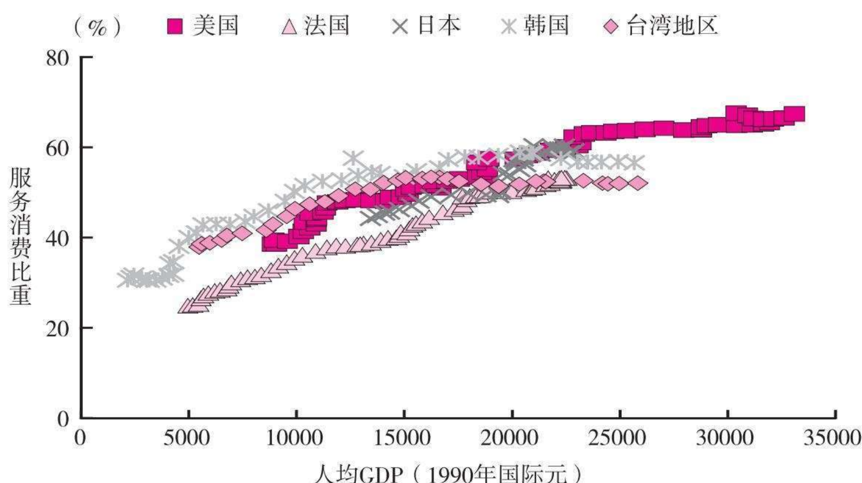


图**12.9** 人均**GDP**与服务消费占整个消费支出比重的关系

资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、Wind数据库、荷兰格罗宁根增长与发展中心数据库

在服务消费比重逐步上升的过程中，发展享受型的服务消费支出快速增长，其比重提升幅度更为明显。2015年，中国的居民医疗保健、休闲文娱教育支出占全部消费支出的比重分别为7.4%和11%，与美国、日本、韩国和台湾地区在人均GDP为11000国际元时的平均水平较为接近（医疗保健支出比重是8.5%，休闲文娱教育支出比重是11.4%）。为此，参照这些国家和地区相同发展阶段的上述服务消费支出比重的均值，预测未来中国相应的服务消费支出比重（见表12.2）。从结果来看，当中国人均GDP达到15000国际元时，医疗保健支出比重约为9.4%，休闲文娱教育支出比重为12.1%左右；当中国人均GDP超过20000国际元时，医疗保健、休闲文娱教育支出的比重将分别上升到11.3%和13.9%；当中国人均GDP突破22000国际元时，医疗保健、休闲文娱教育的比重将分别为12.1%和14%。这些发展享受型服务消费的快速增长，能够从需求侧有力支撑相关个人服务业和社会服务业的发展。

表12.2 中国与典型工业化国家和地区的部分服务消费支出比重

	时间	人均 GDP（1990 年国际元）	医疗保健支出比重（%）	休闲文娱教育支出比重（%）
中国	2015	11390	7.4	11.0
美国	1961	11402	5.0	–
	1969	15179	7.0	–
	1984	20123	11.1	–
	1988	22499	12.3	–
日本	1973	11434	7.8	9.2
	1985	15331	10.5	9.9
	1996	20360	11.0	12.4
	2007	22428	11.2	12.6
韩国	1994	11199	11.5	13.0
	2001	15564	10.7	13.4
	2007	20349	12.1	15.3
	2010	22264	12.5	15.6
台湾地区	1992	11304	9.8	12.0
	1998	15069	9.5	12.9
	2006	20340	11.0	14.1
	2010	23300	12.2	13.9

注：因统计指标不可比，美国的休闲文娱教育支出比重缺失。
资料来源：国务院发展研究中心经济增长数据库、CEIC数据库、Wind数据库、荷兰格罗宁根增

服务业增长潜力释放受到多重因素制约

当前，服务业增长潜力的释放，面临着诸多体制机制和政策方面的制约。

准入障碍和行业垄断有待破除

近年来，各级政府持续推进简政放权、放管结合、优化服务改革，对于放宽服务业市场准入产生了积极效果。但也要看到，当前一些服务领域特别是医疗、文化、教育等行业，仍面临审批流程烦琐、条件严格、门槛过高的问题，很大程度上造成民间投资意愿减弱。与服务业固定资产投资较快增长、增速连续四年超过整个固定资产投资形成反差的是，服务业民间固定资产投资增速大幅下滑，2016年仅为2%，比服务业固定资产投资增速低8.9个百分点，并且已持续两年低于整个民间固定资产投资的增速（见图12.10）。另外，市场准入障碍还导致一些垄断性国有服务企业缺乏增加供给、提高质量的主动性，不利于释放服务业增长潜力。

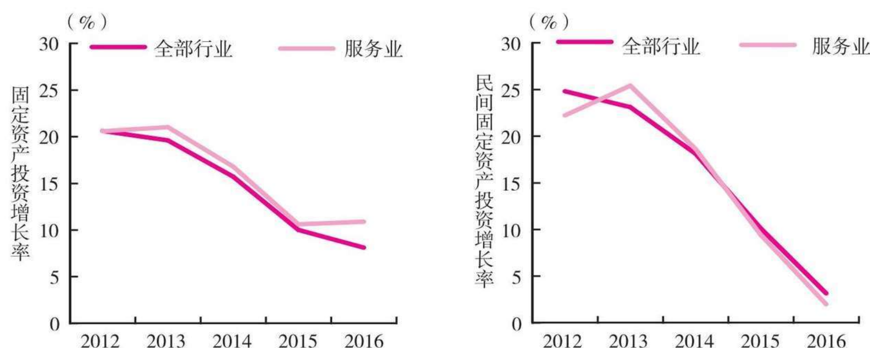


图12.10 2012—2016年服务业固定资产投资和民间固定资产投资的增长率

资料来源：国家统计局

公平竞争环境还需进一步改善

第一，服务领域非公有制企业在发展空间、资源获取方面受到一定限制，机会不平等、规则不平等的现象还未消除。相关法律虽已明确各种所有制经济产权受到平等保护，但非公有制企业的产权保护在地方城市建设、规划调整时仍存在差别对待的情况。

第二，各级政府近年来对服务业发展越来越重视，但往往更关注服务业大企业和大项目，对数量众多的小微企业特别是轻资产的企业缺少有效的引导和扶持。

第三，随着“互联网＋”的蓬勃发展，一些互联网平台型企业依靠强大的技术和资金实力，追求短期内迅速做大市场，通过补贴、返现等方式使得服务价格远低于线下水平，客观上造成一定的不公平竞争。再有，少数平台型企业凭借市场优势地位收取高额流量费、广告费，造成一些地区线上开展业务的综合成本快速上升，很大程度上也抑制了实体企业主动调整转型、拓展线上渠道的积极性，不利于传统动能的改造提升。

监管理念和体制机制不适应发展要求

随着产业间互动融合的加深，很多服务行业的原有边界被打破。传统的监管理念无法适应形势变化的要求。有些地方仍停留在不联网时代的重审批、轻监管，有的虽然加强了事中事后监管，但基于大数据监管、社会共治的理念还未有效建立。

同时，监管内容不合理，存在过度监管的情况。发达国家服务业监管的主要对象是企业的行为，监管的主要内容集中在反垄断、保障安全和环保节能等方面。而我国目前的监管不仅包括企业的行为，而且涉及主体的监管；监管内容不仅涵盖经营行为，还延伸到具体的项目、价格等微观层面。

另外，政府部门之间的监管缺乏有效协同。服务创新越来越多样化和复杂化，使得政府监管的难度、强度明显增大。由于监管权分散在不同监管机构，沟通协调机制不畅，造成不少新的隐患和监管盲区。对于一些具有跨界、混业、综合特征的服务行业，因其业务涉及不同部门和不同地区，还面临多头监管、交叉监管的问题。

最后，监管方式和手段创新不够。以往重视结果的“救火式”“运动式”监管，效率相对低下，一定程度上制约了市场机制作用的发挥，无法形成合规有效监管的常态化、制度化。

国有服务企业和事业单位改革亟待深化

伴随经济社会发展，我国国有经济规模不断壮大，但也存在涉足领

域过宽、资源配置重点不突出等问题，制约了国有经济的活力、控制力和影响力。从2016年我国服务业500强来看，国有及国有控股企业达到285家，行业分布既有银行、能源供应和开发、陆路运输等国有占绝对主导的行业，也包括房地产开发与经营、商业零售等竞争性行业。另外，国有服务企业产权单一、一股独大的弊端日益凸显，导致企业治理结构存在缺陷。

与此同时，事业单位改革总体进展较慢。一方面，政事不分、事企不分的现象仍然存在。一些领域的事业单位承担了不少行政和公共服务职能，与政府行政管理、社会管理职能相互交织；还有的借公益之名，从事营利性经营活动，与行政主管部门之间存在权责模糊的利益关联。另一方面，事业单位内部运行机制缺乏活力和竞争力，特别是人事制度、收入分配制度的行政化色彩较为浓厚，造成服务提供方式单一、有效供给不足，无法满足不断增长的公共服务需求。

基础设施和软环境仍有短板

首先，与产业转型、消费升级联系紧密的服务行业发展，受到基础设施和配套体系不健全的制约。一方面，物流基础设施存在短板，影响服务效率和消费体验。据世界银行的调查，2016年我国物流绩效指数[3]在全球160个国家和地区中位列第27位，物流绩效水平仅相当于排名第一的德国的86.5%。不少物流企业的信息化仍停留在单项功能或环节的信息化，基于信息化的应用创新和集成创新还未普及。另一方面，作为许多服务行业发展基础的网络设施建设和应用水平有待提高。根据联合国宽带委员会发布的《宽带状况报告2016》，2015年我国固定宽带人口普及率为18.6%，排名第57位，超过12.5%的世界平均水平，但与OECD国家30.7%的平均水平相比还有差距；移动宽带人口普及率为56%，位列第69位，高于47.7%的世界平均水平，与OECD国家81.8%的平均水平差距较大。[4]

其次，相关法律法规不健全。一些法律法规或是不适应服务业发展的要求，或是执行中还存在配套法规不完善、与相关法律缺乏协调的问题，导致其未能发挥应有效果。一些关键领域和重点环节还存在着法律缺失。目前，很多服务创新在交易安全、消费者权益保障、知识产权保护方面缺少有效的法律规范，网络诈骗、盗取隐私等时有发生。从法律制定的程序上看，成文法往往具有滞后性。在发展初期，很多服务创新

需要观察和实践，而当发展到一定阶段，有必要在科学客观的基础上通过立法加以规范和促进。

再次，标准体系建设仍显滞后。与近年来服务业较快发展的实际需要相比，目前的标准数量和质量都还有较大差距。服务标准体系整体水平不高，缺乏可操作性，宣传力度也不够，导致标准实施和监督的效果不理想。

最后，社会信用体系建设还处于起步阶段，政府机构信息的开放度不高，不同部门“孤岛式”的信息系统无法实现互联互通，信用体系发展缺少充足的数据资源。大量失信行为得不到应有惩罚，系统完备的信用奖惩联动机制有待建立。另外，专业化的信用服务机构发展滞后，无法满足服务业结构升级和创新发展的需要。

财税体制对服务业发展的激励和导向作用发挥不足

随着近年来财税体制改革的深化，特别是“营改增”的全行业覆盖，服务业与制造业的流转税制不统一以及重复征税问题得到解决，增值税在各行业之间连接成完整的抵扣网络，为企业提供了平等使用生产要素的环境。不过，“营改增”后的增值税制度与服务业发展还存在适应性不足的问题。根据营业税税负平移方法确定的服务行业适用税率差别较大，使得现行的增值税税率扩展到17%、13%、11%和6%四档，另加小规模纳税人按照简易征收办法实行的3%征收率。过多的税率档次造成产业链条不同环节的企业面临“高征低扣”或“低征高扣”的情况，容易产生逃避税的动机和机会，不利于增值税税收中性效应的发挥。

同时，服务业宏观税负上升较快。以税收收入与增加值比重来衡量，我国服务业宏观税负由2005年的15.9%上升至2012年的22.8%，之后略有回落，2015年为21.6%；而第二产业的宏观税负相对平稳，大体在21%左右，最高年份为22.4%。

再有，目前的政府采购主要是以货物和工程采购为主，服务采购数量少、范围窄，利用市场机制交由社会组织承接公共服务方面还需加大力度。

除此之外，在现行财政管理体制下，地方政府对一些地税收入贡献小、基础性作用大的服务行业重视不够。例如，作为物流业集约化发展

重要基础设施的物流园区，是提高社会物流效率、提高经济发展质量的有效载体，但许多地方将物流园区等同于一般的地产项目，按照亩均税收、亩均投资等指标硬性考核，导致园区普遍存在“用地难”“用地贵”的问题。

金融资源错配和“脱实向虚”较为严重

总体上看，我国金融业增速呈现背离实体经济发展的趋势，与经济发展水平不相称。金融业增加值比重的畸高，很大程度上反映出金融体系和金融体制方面存在的深层次问题。

一方面，信贷增量仍然较多地流向国有企业和地方政府平台，一些服务领域的民营企业、小微企业得不到有效的信贷支持，使得金融作为一种资源要素无法起到合理配置、壮大具有生产率优势的服务企业的作用。另一方面，社会资金“脱实向虚”，重要资源和生产要素的金融属性过度，资产价格大幅上扬和波动，脱离了真实的供求关系，使得服务企业获取正常经营的资源和要素成本面临较大不确定性。脱离国内实体经济发展的金融业，尽管在短时期能够产生较高的增加值，但长期来看，不仅增大了自身系统性风险，挤占了其他生产性服务业发展的资源，而且弱化了对实体产业的有效融资支持。

对外开放水平还有提升空间

近年来，我国服务业对外开放步伐加快，在新兴市场国家当中，服务业开放处于中高水平，但相比于高收入国家，还有较大提升空间，与增长潜力释放相关的服务业对外开放体制和政策有待完善。

根据OECD公布的服务贸易限制指数（Services Trade Restrictiveness Index）[5]，2016年我国服务贸易22个重点领域的表现不及OECD的平均水平，与全部样本国家的平均水平相比，只有规划设计、铁路货运的表现较好（见图12.11）。从不同领域的变化看，电信领域的限制指数2015年、2016年连续好转，批发零售、铁路货运、保险三个领域的限制也都有不同程度的减弱，说明我国近些年通过推动自贸区建设、改革服务业外商投资管理体制等举措取得了积极成效。不过，其余大多数领域的限制指数没有变化。

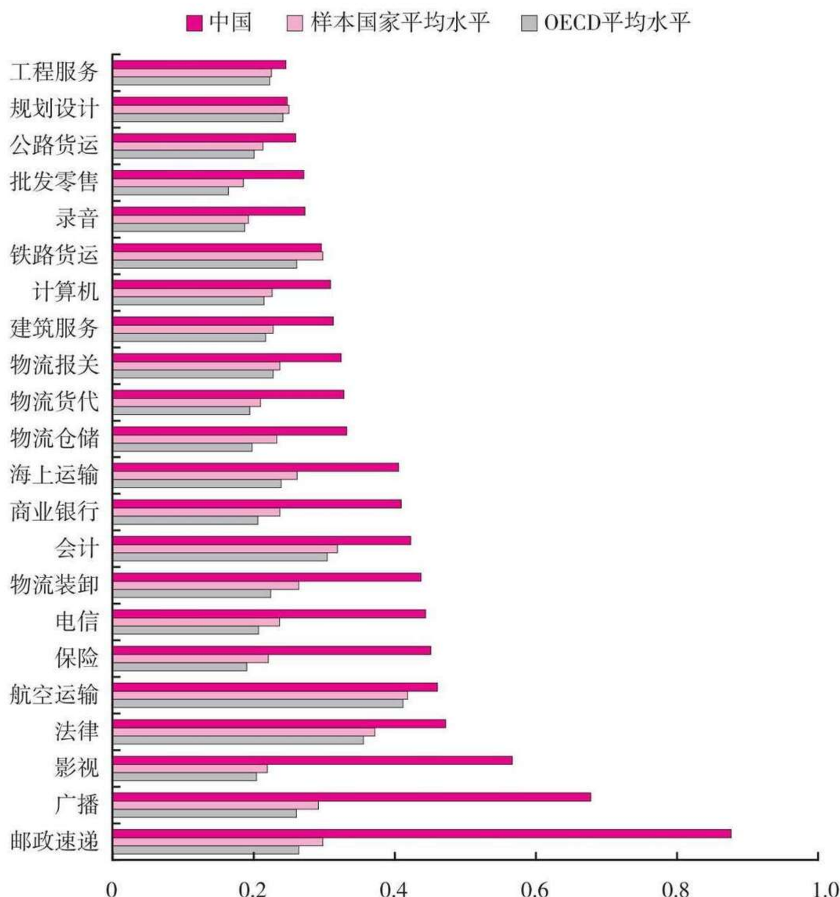


图12.11 2016年分领域的服务贸易限制指数

资料来源：OECD服务贸易限制指数数据库

与此同时，服务企业“走出去”能力亟待提升。目前，我国服务业企业不断增长的国际化发展需求与国际化能力严重不匹配。相关投资审批、外汇管理、人员出入境等还有改进空间，专业化的境外投资服务发展滞后，“走出去”金融支持体系还在搭建中，公共服务平台和行业协会的指导作用发挥不充分。许多服务企业对国际规则较为生疏，在品牌形象、知识产权等方面的自我保护能力不强，并购后的整合能力偏弱，投资和外包合作的风险防范手段缺失，与中国制造“走出去”缺乏有效协同。

着力推进服务业结构改革和开放创新

一是进一步放宽服务业市场准入。以负面清单为核心，健全服务领

域公开透明、平等规范的准入制度。在准入条件上，减少或降低经济性要求，完善环保、安全、技术等方面的要求。

二是营造公平竞争的发展环境。完善市场规则，加强产权保护，促进服务业不同所有制企业、不同规模企业和线上线下企业的平等竞争。

三是建立统一高效、开放包容、多元共治的监管体系。推动监管方式由按行业归属监管向功能性监管转变、由分散多头监管向综合协同监管转变。全面规范监管自由裁量权，探索“互联网＋”、分享经济的监管方式改革创新。

四是深化国有服务企业和事业单位改革。对主业处于充分竞争领域的国有服务企业，积极引入社会资本实现股权多元化，以有效竞争为目标导向，形成兼顾规模经济和竞争活力的格局。鼓励从事生产经营活动的事业单位改制为混合所有制企业，建立现代法人治理结构，探索与不同性质组织运作相适应的人力资源管理、收入分配等制度。

五是改善服务业的软硬件基础设施。加强物流、网络信息等领域的基础设施改造升级，促进互联互通和系统优化。加快服务业标准体系建设，更好引导技术创新、商业模式创新的市场化及产业化。大力运用互联网、大数据等技术手段，推进服务领域的诚信体系建设。

六是完善有利于服务业增长潜力释放的财税体制。简并增值税税率，增强税收中性，促进产业之间税负公平。提高服务类政府采购比重，充分发挥政府采购的政策功能。进一步完善地方政府的考核评价机制。

七是增强金融业服务实体产业的能力。以产业转型升级为导向，引导金融机构创新金融产品和服务，积极发展供应链融资、商业保理等融资方式，完善我国动产融资服务体系，支持符合条件的服务企业上市融资、发行债券。

八是推动服务业高水平的双向开放。对标国际投资贸易规则，提高自由贸易试验区等各类相关试验区建设质量，复制推广成熟经验，积极推进RCEP谈判。加大对服务企业“走出去”的指导和服务，构建跨境服务产业链，增强产业全球布局和资源配置能力。

参考文献

OECD，Economic Policy Reforms 2016: Going for Growth (Interim Report).

维托·坦茨，《政府与市场：变革中的政府职能》，王宇等译，北京：商务印书馆，2014年。

中国企业联合会、中国企业家协会，《2016中国500强企业发展报告》，北京：企业管理出版社，2016年。

上海市经济和信息化委员会、上海科学技术情报研究所，《2016世界服务业重点行业发展动态》，上海：上海科学技术文献出版社，2016年。

国务院发展研究中心市场经济研究所课题组，《培育壮大服务业发展新动能》（工作报告），2017年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2016—2025）》，北京：中信出版社，2016年。

刘涛，《新常态下服务业发展趋向与税改动力》，北京：商务印书馆，2016年。

刘涛，“因势利导推动服务业扩量增质”，《经济日报》，2017年3月4日。

王晓红，“制造业与服务业融合发展的六大趋势”，《中国经济周刊》，2014年第25期。

---

[1] 参见《中国经济增长十年展望（2013—2022）》第十三章的内容。

[2] 中等收入群体是一个国家中生活较为宽裕、收入达到一定水平的人群。对其的判断标准并不一致，目前使用较多的是HomiKharas提出的“家庭人均每天支出10—100美元”的标准，该标准的下限是两个贫困线最低的发达国家（葡萄牙、意大利）的平均贫困线，上限为最富裕的发达国家（卢森堡）收入中位数的两倍，由此排除了低收入发达国家中的穷人和高收入发达国家中的富人（参见HomiKharas，The Emerging Middle Class in Developing Countries，OECD Development Centre，Working Paper No. 285，Jan 2010）。

[3] 物流绩效指数（Logistics Performance Index，LPI）于2007年由世界银行发布，是首个对各国物流绩效发展水平的综合评价指标。LPI根据全球调查结果制定，调查问卷发放覆盖160个国家的近千家国际货运代理行、快递航空公司以及各地的货运公司，评分采用5分制，1分最差，5分最佳。

[4] Broadband Commission for Sustainable Development，“The State of Broadband 2016:

Broadband catalyzing sustainable development”.

[5] OECD服务贸易限制指数的取值范围为0—1，数值越大表明某一领域的贸易限制程度越高。计算这些数值是根据最惠国原则（不考虑优惠贸易协定），综合不同国家在外资准入限制、自然人流动限制、竞争障碍、规制透明度、其他歧视性措施五个方面的信息加总得到。目前，OECD已发布了2014—2016年的服务贸易限制指数，涵盖35个OECD成员国以及中国、巴西、印度、南非、俄罗斯、哥伦比亚、哥斯达黎加、印度尼西亚、立陶宛9个非成员国总共44个国家，涉及22个服务贸易重点领域。

第十三章
抑制资产泡沫，防范金融风险

陈道富

要点透视

> ➢ 2016年信贷、社会融资和金融资产出现了较快幅度的增长，并且货币投放结构发生根本逆转，基础货币在个别季度甚至出现负增长，信用扩张主要通过银行信用创造实现，货币的活期化特征明显，除政策和2015年基数影响外，主要是企业投资意愿下降，流动资产更多以活期存款形式持有。
>
> ➢ 资产价格是投资者对未来收益的平均心理预期。资产泡沫是由持续认知偏差导致某类或某系列自我实现的资产价格上涨，引起国民经济在局部领域形成与更大系统不协调但又能在相当长时间内维持的自循环系统。
>
> ➢ 资产泡沫具有相同的构成要素：动人的“故事”、合适的载体、利益锁定机制、放大机制和不适宜的参与者。我国近些年发生的“钱荒”、股市和汇市的大幅波动具有显著的资产泡沫特征。
>
> ➢ 预计2017年我国人民币贷款将增加13.8万亿元左右，M2增速10.8%，社会融资总量达到18.4万亿元左右。

2016年货币金融运行回顾

货币供应量增速保持高位，社会融资规模存量和金融资产快速增长

货币供应量仍保持较高增速。2016年末，广义货币(M2)同比增长11.3%，经同业存单因素调整后的M2增速为13.4%（见图13.1）。狭义货币（M1）同比增长21.4%，M1增速与M2增速之差为10.1%，但仍处历史高位。

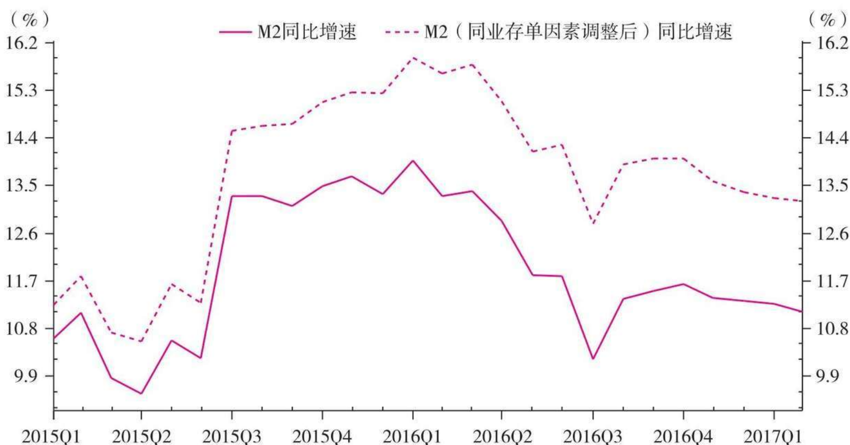


图13.1 经同业存单因素调整后的M2增速

资料来源：Wind资讯

调整后的社会融资规模存量增速达到16%。2016年末，社会融资规模存量为155.99万亿元，同比增长12.8%。考虑到大规模地方债务置换因素后，调整后的社会融资规模存量达到163.2万亿元，增幅达16%（见图13.2）。

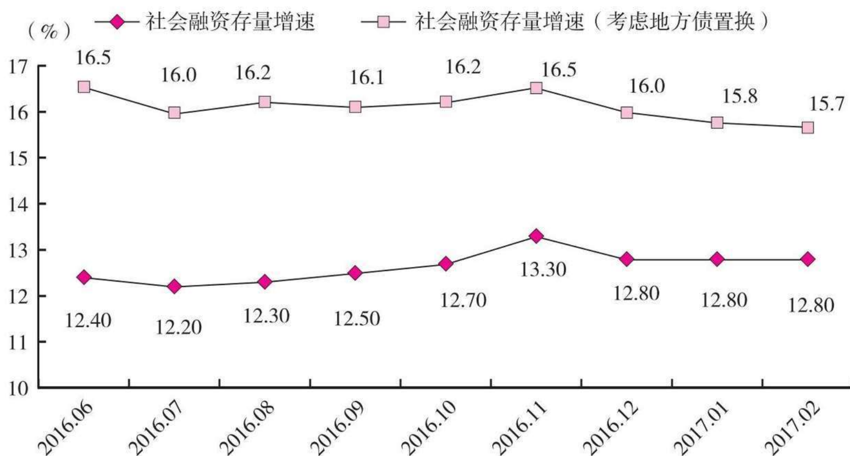


图13.2 经地方债置换因素调整后的社会融资规模存量增速

资料来源：Wind资讯

金融资产规模快速扩张。受社会融资规模存量快速扩张的影响，金融体系资产规模呈同步快速增长态势。2016年末，其他存款性公司资产余额230.4万亿元，同比增长15.7%，银行业金融机构境内外本外币资产总额232.3万亿元，同比增长15.8%。

货币投放结构大幅改变

基础货币出现净减少，银行信用扩张是货币扩张的主渠道。基础货币的增速从两位数降到一位数，在2015年9月到2016年6月甚至出现连续4个季度的负增长（分别为-1.75%、-6%、-4.39%和-1.3%）。基础货币从主要由外汇占款增加导致，到外汇占款下降导致基础货币净减少，并通过央行的中期借贷便利（MLF）和抵押补充贷款（PSL）为补充。银行主导着M2的扩张。货币乘数的上升成为M2增长的主要因素。货币乘数从2014年12月的4.18上升到2016年9月的5.22，12月略微下降至5.02。2016年12月金融机构的超储率回升到2.4%（9月低至1.7%），超额储备规模已低于中期借贷便利余额。2016年12月底，MLF和PSL余额为5.68万亿元，超过所有金融机构超额储备存款。

M1/M2比值大幅上升。在相当长时期内，M1与M2同比增速相对稳定和一致。但2011—2015年的5年间，M1同比增速较低且低于M2增长。2015年7月开始，M1同比增速出现持续快速上涨，并在2016年大幅快于M2增速，呈现巨大的喇叭口。2015年下半年以来，M2中的“其他存款”同比增速大幅下降，转化为单位存款；单位存款快速增长的同时出现了明显的活期化现象。M1/M2上升是在经济下行阶段，股票异常波动事件冲击、金融市场结构中债券比重上升，在监管政策和市场环境变化下银行行为变化的货币反映，企业在缺乏明确投资预期、营业收入没有明显改善、利润总额略有改善的情况下，增大以银行存款尤其是活期存款的形式持有流动性资产的结果。

住房按揭贷款快速增长。2016年居民中长期消费贷款（主要为居民住房按揭贷款）新增5.69万亿元，较2015年同期增长98.4%；占同期境内人民币新增贷款比重达45.0%，远超历史同期水平，较2015年同期提高24.0个百分点（见图13.5）。



图**13.3** 历年居民中长期消费贷款增量及其占比

资料来源：Wind资讯

货币市场利率保持平稳，债券回购日均交易量井喷式增长

2016年大部分时间内各个期限的银行间同业质押式回购加权利率保持低位稳定。1天保持在2.3%左右，7天2.7%左右。2015—2016年期间利率相当平稳，几乎没有波动，仅在2016年底出现大幅波动上升。

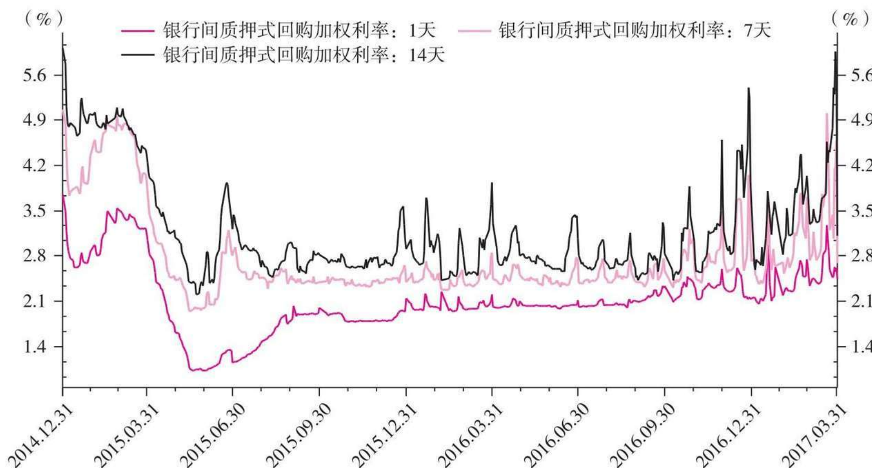


图**13.4** 不同期限同业质押式回购加权利率走势

资料来源：Wind资讯

银行间债券回购量连续两年井喷。2015年前日均交易量维持在600亿元左右，但2015—2016年日均交易量出现井喷，2016年三季度末日均交易量都超过2.4万亿元。大量的金融机构通过回购交易放大债券杠杆。



图13.5 银行间债券回购日均成交金额

资料来源：Wind资讯

债券利率大幅波动，信用风险暴露但信用利差尚未充分反映

国债利率降到历史低点后快速上升。在2016年左右，各个期限的国债利率水平达到历史低点，此后快速上升。如1年期国债收益率从2.1%左右上升到3.2%左右。

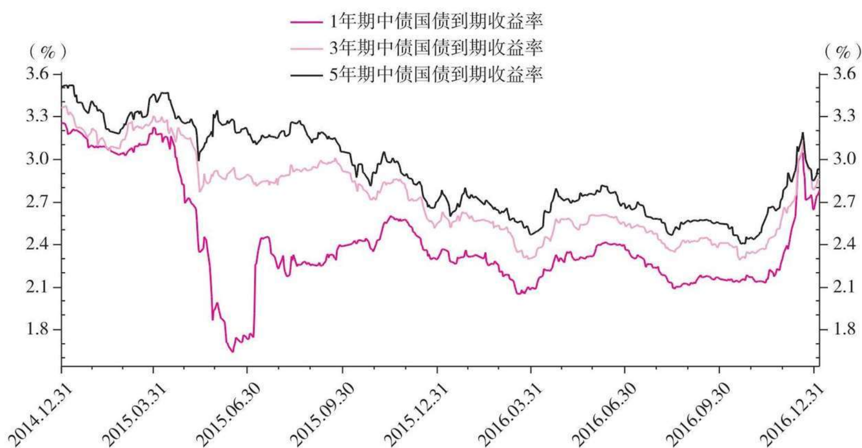


图13.6 不同期限的国债到期收益率

资料来源：Wind资讯，中国债券信息网

信用利差持续下降，四季度快速回升。AA级别的企业债收益率相对于国开债利差（1年期）在2016年10月左右下降到低点后快速回升，目前仍保持在历史较低水平。

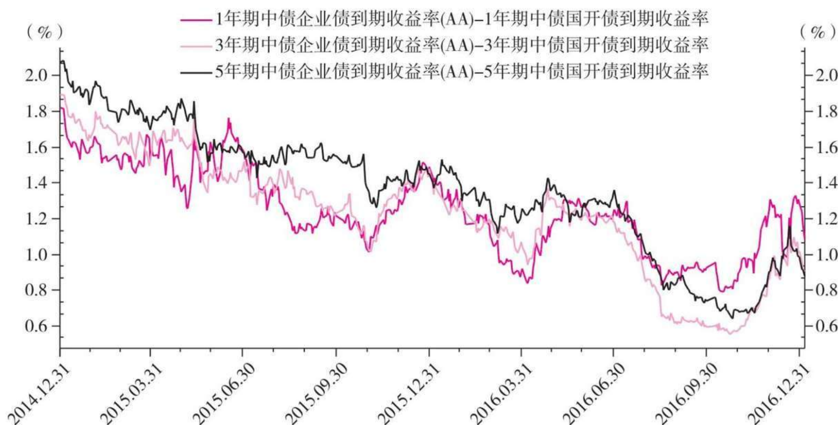


图**13.7** 不同期限的信用利差（**AA**）

资料来源：Wind资讯，中国债券信息网

汇率贬值幅度变大，资本继续跨境流出

人民币出现较为明显的贬值。受美元升值的影响，人民币兑美元汇率出现较明显贬值，中间价和即期汇率一度跌破6.9（见图13.8）。

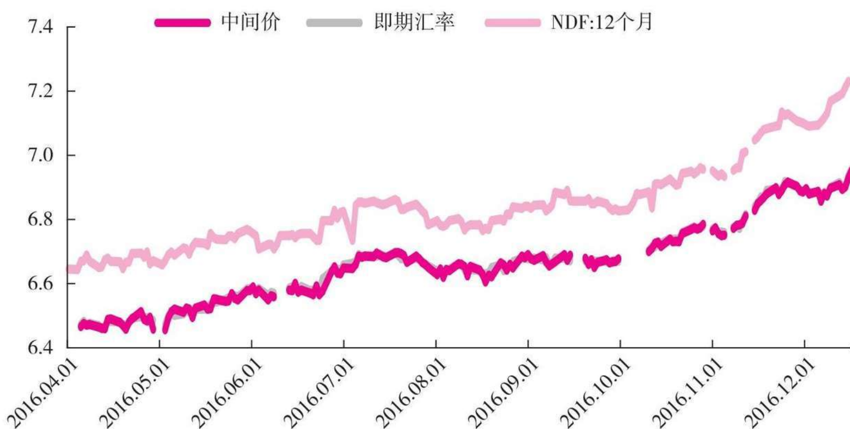


图**13.8** 人民币兑美元汇率

资料来源：Wind资讯

外汇储备明显下降。受人民币对美元汇率贬值影响，2016年外汇储备从3.33万亿美元降至年底的3.01万亿美元（见图13.9）。

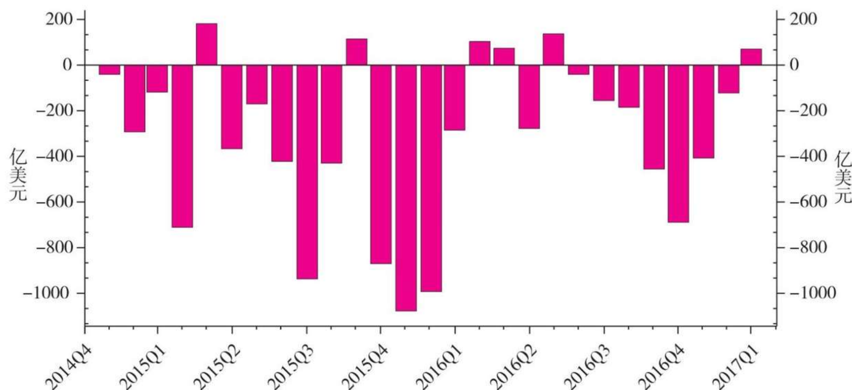


图**13.9** 各月外汇储备变化额

资料来源：Wind资讯

中国金融未来十年发展展望

金融业增加值测算

我国未来十年将是经济转型升级的重要时期。这个时期我国金融业发展与日本、美国20世纪70—80年代的情况类似。日本金融业增加值占GDP的比重从1980年的4.9%上升到1990年的6.96%，十年间增加了2.06个百分点。美国金融业增加值占GDP的比重从1970年的4.25%上升到1991年的6.38%，二十年时间增加了2.13个百分点。

考虑到未来十年是我国金融业市场化改革和发展的重要时期，特别是我国经济将跨越中等收入阶段，可假设我国金融业增加值在2026年末占GDP的比重，达到与日本1990年和美国1991年的水平，设为6.5%。这表明2026年金融业的增加值将达到11.2万亿元人民币。

M2测算

我国M2的计划增速是基于GDP增速及物价涨幅确定的，往往是为了适应货币深化的需要，在GDP增速加平减指数的基础上，增加投放1—2个百分点。2003年以后，为了控制流动性过剩，又适当低于GDP加平减指数之和。2009年M2出现相对GDP的大幅上升后，2010年和2011年又逐步减少M2的供应，以使社会流通中的货币量保持适度。

基于这种考虑，我国未来十年M2应在GDP增速和平减指数之和的基

础上，保持中性。即M2增速等于GDP增速和平减指数之和，不再另外增加1—2个百分点。也就是M2/GDP的比重保持在2010年的水平上，即1.66。这表明，到2026年，我国的M2绝对值将从2016年的155万亿元提高到285.5万亿元。

从GDP/M2（即货币流通速度）的变化来看，国际上从制度角度研究货币流通速度，往往用货币深化、金融发展和复杂化及福利措施等因素来解释货币流通速度的长期变化趋势。他们的研究发现，货币深化会导致货币流通速度减缓，而金融体系的发展与复杂化及福利制度的改善，会导致货币流通速度加速。前者在金融发展初期是主导因素，因此货币流通速度趋于下降。但随着金融的发展，后者的作用逐渐凸显，货币流通速度呈上升趋势。因此，从长期来看，货币流通速度整体上呈现U型结构。我国的货币流通速度从2003年已趋于稳定（除2009年由于应对美国金融危机而大幅扩张货币以外），可认为货币流通速度在未来十年保持稳定的可能性较大。

社会融资总量测算

社会融资总量统计时间不长，从社会融资总量占GDP比重来看，波动较大。我们以人民币贷款为基础，综合考虑社会融资结构的变化，在融资结构趋于稳定后，我们假设社会融资总量占GDP的比重也趋于稳定，大约在20%左右。从总规模上看，预计2026年社会融资总量将达到34.4万亿元人民币。

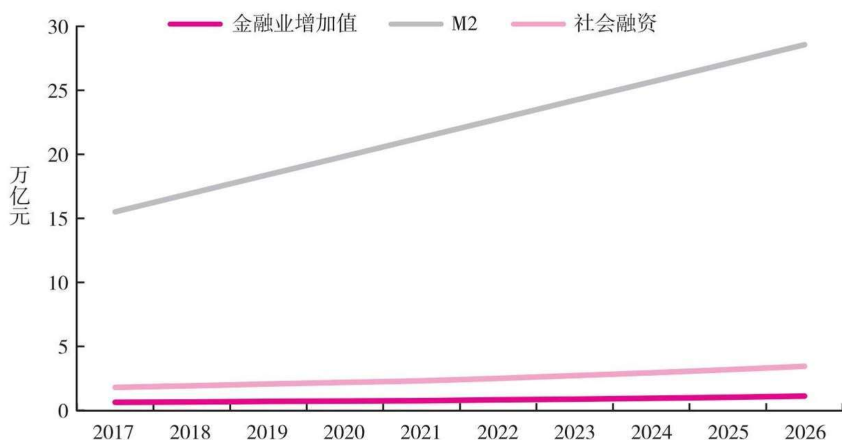


图13.10 未来十年金融增加值、M2和社会融资总量预测

资料来源：Wind资讯

表13.1 2017—2026年金融发展指标预测（单位：亿元）

	2017	2018	2019	2020	2021
GDP（现价人民币）	805654	882917	966981	1057122	1149769
金融业增加值	62132	65282.75	68433.49	71584.24	74734.99
M2	1550067	1695091	1840116	1985140	2130164
社会融资	178022	191005	203987.9	216970.9	229953.8

	2022	2023	2024	2025	2026
GDP（现价人民币）	1247602	1351908	1462940	1580930	1720052
金融业增加值	81094	87874	95091	102760	111803
M2	2275189	2420213	2565238	2710262	2855286
社会融资	249520.4	270381.6	292588	316186	344010.4

资料来源：作者根据有关数据计算整理

2017年金融发展展望

展望2017年金融发展，有必要对2017年经济增长和通货膨胀做一个假设。这里假设2017年GDP增长6.6%，CPI上涨2.5%。据此，我们对2017年的一些金融变量做出估计。

人民币贷款

2012年以来我国经济处于持续下行阶段，固定资产投资增速中枢不断下降。人民币贷款（特别是其中的中长期贷款）与固定资产投资之间的关系较为密切。如果假设2017年固定资产投资增速相对2016年略有下降，降低到个位数水平，则新增人民币贷款增速应不会超过2016年的水平。2017年新增人民币贷款同比增速可假设为13%，则2017年新增人民币贷款13.8万亿元左右，人民币贷款余额将达到120万亿元。

M2

银行存款的来源主要包括由信贷直接派生的存款，以及非信贷资产扩张带来的存款扩张。此外，还需要加上由央行货币投放带来的现金增加（M0），每年净增加额只有2000亿—3000亿元，可忽略。

进一步分析我国可能的非信贷存款来源。我国非信贷存款来源是外汇资产、同业净资产和债券等资产的增加。2017年非信贷资产转换的存

款来源会在2016年的基础上略有增加。加上信贷产生的货币创造，共有16.7万亿元左右的存款增加。这意味着，2017年底，我国的货币存量将达到171.2万亿元，同比增速约为10.8%。

社会融资总量

以新增人民币贷款占新增社会融资总量比例为75%，预测2017年新增社会融资总量（不剔除政府债务替换影响）为18.4万亿元，存量社会融资总量达到174.5万亿元，同比增长11.8%。

资产泡沫的形成、演化与应对

历史上，资产泡沫普遍存在。既有“啤酒花”式泡沫，也有宏观影响的泡沫。后者曾在发达和发展中国家的不同发展阶段，以不同资产载体发生过。

重新认识资产泡沫

目前对资产泡沫的认识，体现于《新帕尔格雷夫经济学大辞典》的定义，即“一种或一系列资产在一个连续过程中涨价，随着涨价常常是预期的逆转，接着就是价格暴跌，最终爆发金融危机的过程”。该定义仅描述资产泡沫中价格演变的现象特征，不涉及内在根源，只适合事后识别，无法事前判定，无助于资产泡沫的预防和应对。

资产价格是对未来收益的平均心理预期

资产是指对人类财富[1]和有助于更好实现人类财富的工具的权利主张。资产价格，是投资者在当下，基于某种信念、思想、知识和情绪，利用某种机制，以货币对资产未来收益的平均评估（预期）。

投资者对资产参与未来经济活动可能产生现金流的预判，是心理过程，是投资者基于过去和当下经济活动逻辑的感知对未来的投射行为，深层次上受投资者所持有的各类信念、知识、思想和情绪的影响，是“心中的花”。资产的最终价格，是将不同投资者的预期、观念、知识，以市场的机制融合起来并呈现出来的过程。

实体经济是所有资产的当下展现，不同资产共同争夺经济资源。资

产来源于创意，是投资主体以特定理念、经济运行模式为前提，基于未来盈利预期，通过货币投资构建。资产在日常的投资、生产、分配中，逐步展现和修正创意。实体经济借助市场、政府和货币等合作机制，在循环中满足人类欲望，试验主流经济理念、运行模式在不同方向实现的可能性。实体经济反映处于不同生命周期的所有资产，共同争夺各种投入要素的过程。

实体经济对资产价格的影响，不是其活动本身，而是投资者对当下经济运行的理解，与以往的理解是否出现偏差，是否需要修正。资产价格受三类因素影响。一是实体经济活动非预期变动。实体经济的可预期性变动（符合投资者对经济运行逻辑的普遍理解），都已被预期并纳入之前资产价格的评估中。实体经济非预期波动（表明经济运行理解的预设和逻辑需要修正），才引发资产价格波动。包括经济供给面、需求面和市场管理机制等（货币、交易机制、制度和政策等）的非预期性变化。二是投资者对经济活动的感知，和对未来行为的预判框架发生变动。包括理念、认知、对经济运行的解释性知识和思想、情绪等因素。三是资产所设定的权利界限、商业模式和交易方式变化。这类变动改变了资产性质，已属于另一资产。

资产泡沫根源于持续和普遍的认知偏差

预期与实际经济运行出现偏差不可避免。资产市场持续存在不同方向的认知偏差，绝大部分相互抵消或及时纠正。资产泡沫的存在，表明存在某些机制，使得事后显而易见的认知偏差，在事前能长期同方向积累（持续认知偏差）。国际资产泡沫史充斥着人类的持续认知偏差。资产泡沫通过自我实现的机制放大原有的认识偏差，并最终更容易为市场参与者所认知。

持续认知偏差的原因是多方面的。首先是主观的认知原因。人类总是用“有色眼镜”观察世界，无知和执着是持续认知偏差的根源。包括个体的认知偏差，心理学和行为金融学用行为偏差和动物精神概括，如过度自信和控制幻觉、思维和信念框架（认知锁定）、代表性偏差、选择性偏差和情绪等。也包括群体性认知偏差，如“羊群效应”，合成谬误等。还包括“反身性”因素，个人既是认知主体，又是认知客体，相互影响。

其次是客观原因。缺乏足够的经验和知识评估未来收益时，容易产

生资产泡沫。资产泡沫往往与制度和政策变革、技术创新、经济模式改变、新市场开拓、金融自由化和创新等新鲜事物并存。如经济转型期，经济增长动力切换，供给模式和需求特征变化，经济管理方式调整，但人们的认识、宏观政策、经济制度和组织仍停留在原有的增长轨迹上，人为将经济增长维持在上个阶段的水平上，产生资产泡沫。又如技术的导入期向扩展期，以及扩展期向平稳期转换时期，海外新兴市场的开拓，新的组织、商业模式创新都曾发生过资产泡沫。金融从抑制走向自由化过程，放松管制和金融创新也是资产泡沫易发的时期和对象。

当投资者的投资决策超出其直接感知，需要借助统计数据和经济理论拓宽感知的时空范围时，也容易发生资产泡沫。特别是统计数据存在真实性和代表性问题，统计指标间存在自我论证，典型如价格上涨推动价格上涨，或者价格上涨导致经济增长，进而再推动价格上涨，会影响投资者的判断。理论都是局部真理，容易固化认识产生误判。如美国1989年股灾和储贷银行危机，1996—2000年的互联网泡沫，乃至2007—2008年危机，都与美联储过度相信货币宽松对经济复苏的作用有关。日本20世纪80年代末的泡沫也与日本央行根据物价判断货币形势有关。

最后是机制性原因。不仅投资者存在认知偏差，政府、上市公司和金融中介等主体也存在认知偏差。这些认知偏差以政策、制度、组织等形式固化，构成资产泡沫的机制原因。如日本政府在潜在增速下降后仍欲维持原有增速水平，导致了80年代末的资产泡沫。政府对社会稳定的关注和救助，导致“太大不能倒”。

资产泡沫是与国民经济循环系统相对割裂的自我循环

资产泡沫通过虚假繁荣（价格型资产泡沫），引导经济在局部领域形成自循环。在需求方，过度竞争经济资源，导致供应紧张，商务成本（劳动力、租金、资金价格如利率和汇率，原材料、环保等）全面上升，通过成本推动型通胀挤出了其他行业；在供给方，超过真实需求能力过度供给，导致产能过剩，产生巨大浪费（数量型资产泡沫）。

我国国民经济运行中存在大量具有自我强化特征的自循环。我们可以用下图（图13.11）简单描绘。

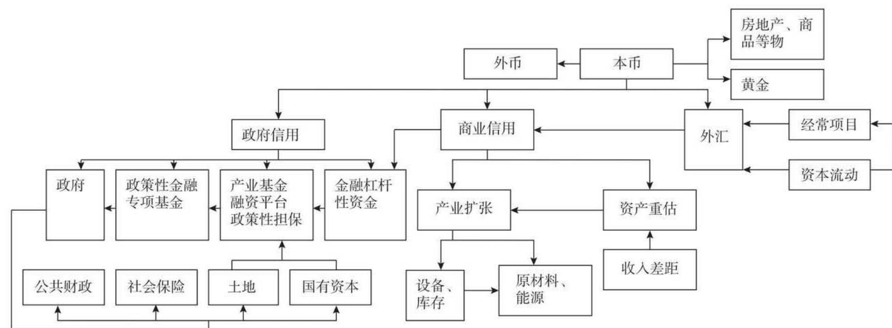


图13.11 我国国民经济循环中的自循环

资料来源：Wind资讯

资产泡沫的形成有其深刻的自我实现机制。在不改变认知偏差、扭转市场机制的情况下，试图通过供求关系“做实”资产泡沫，只会“喂养”资产泡沫。我国股市大幅上涨时期，增加股票供给的IPO只会带来股市的进一步上涨就是例证。“泡沫”总是会破的，以金融资产为载体的资产泡沫，仅仅只是产生财富的再分配。但泡沫之所以成为泡沫，尤其是历史上较大的资产泡沫，往往需要以实体经济的运行或某类实体资源的聚集为载体，资产泡沫往往会引发实体经济资源的错配，从而带来资源配置层面的再分配，进而产生真实财富成本。

综上所述，资产泡沫是由持续认知偏差导致某类或某系列自我实现的资产价格上涨，引起国民经济在局部领域形成与更大系统不协调但又能在相当长时间内维持的自循环系统。

资产泡沫的构成要素

资产泡沫的形式虽然多种多样，但具有相同的构成要素。

动人的“故事”

历史上，优秀的创意和“故事”，或者开启了新时代，或者沦为资产泡沫。绝大部分的资产泡沫，肇始于合理的创新和经济结构调整，代表了经济发展方向。历史上很多资产泡沫破灭后，又被市场所追捧，最终成为强有力的经济增长点。每个资产泡沫背后，都有一个美丽的“故事”，优秀的创意，这是资产泡沫的“种子”。

沦为资产泡沫的创意或者“故事”，具有以下特征：一是想象空间巨大。往往具有“强者恒强，弱者恒弱”的规模和范围经济，能自动产生必

要的进入壁垒，形成自我强化的优势。往往采取闭环的商业循环模式，能够快速吸引外部资源，并自我强化。二是具有短期真实、巨大的获利能力，并且能在一定时间内在某种程度上自我实现。三是较难验证。验证需要时间，或者存在信息不透明，或者是新鲜事物，缺乏评估的经验和数据。

合适的载体

优秀创意和故事，最终要具化为合适的载体，以供投资者疯狂投资。载体本身并不重要，只要能很好地承载创意和故事。历史上出现过各种各样的资产泡沫载体，或者是创新产品（组织），或者是供给弹性较小的商品，或者具有信息壁垒的地区（新兴市场）。如金属硬币、政府债券、郁金香、企业、铁路、运河、土地、房地产、外国债券、矿山、直接投资、新兴产业、黄金、外汇、票据贴现所、共同基金和对冲基金等。

利益锁定机制

形成资产泡沫，是由于市场缺乏及时纠正认知偏差的力量，一个重要原因在于存在各种利益锁定机制。具体而言，一是与政府战略意图、政策主张绑定。政府的经济发展规划、改革意图和重大法律、政策变革，都能成为资产市场炒作的概念，被市场巧妙利用后，增加故事的可信度，甚至产生扭曲的激励约束机制。政府的战略意图、政策主张出现偏差，容易引发资产泡沫。历史上重大的资产泡沫，往往都存在风险、收益承担不一致的扭曲激励约束机制，特别是由市场主体获取利益，但由抽象的政府部门承担大部分风险。如欧洲早期的三大经济泡沫（1637年荷兰郁金香狂热、1720年英国南海公司泡沫和法国密西西比股票泡沫），都与当时的政府支持、预期误导或不作为有关。二是与政府官员、内部人和知情人的利益绑定。纵观历史上的资产泡沫，都存在将政府官员、内部人和知情人利益绑定的制度设计，避免这些先知先觉者暴露真实信息。三是资产市场特殊的利益共享机制。资产市场整体上是信息市场，是“先知先觉者”赚“后知后觉者”钱。在资产市场繁荣期，市场参与各方都是受益者，价格上涨能掩盖几乎所有问题，缺乏反省意愿。四是“博傻”游戏和囚徒困境延迟了对错误的纠正和清算时间。即使大部分市场参与者都意识到泡沫和风险，“只要不是最后一个傻瓜，就能全身而退”的信念，也会支撑着继续参与游戏。

放大机制

具有宏观影响的资产泡沫，一般存在四类放大机制。一是信任放大器。获得大众信任是不易的。资产泡沫是大量投资者非理性行为的结果，需要投资者从信任转为信仰和迷信。资产泡沫往往从个别的巨大成功案例开始，利用繁荣时期的乐观情绪，借助政府政策、战略和改革等巨大信任度，取得广大投资者的深度认可。二是情绪放大器。新闻媒体在资产泡沫过程中发挥着情绪放大器的作用。市场的赚钱效应，会被新闻媒体快速传播扩大，在攀比中激起投资者的贪婪和焦虑。市场调整产生的恐慌情绪，也会被新闻媒体扩大，加剧市场调整力度。即使在言论自由的国家，在强烈的赚钱和恐慌氛围中，持有不同意见者也较难发声；有所表达，也会被市场“善意”忽视。经济运行是多维度的，从预设的结论出发，总能找到相应的证据，市场单向波动，大涨大跌。三是货币和信用放大器。资产泡沫掀起的虚假繁荣，需要非真实储蓄支撑，超发货币满足了要求。历史上影响较大的资产泡沫，总能找到保证金交易等放大杠杆的方式。低利率支持了高杠杆，也对追求绝对收益的投资机构施加压力，不得不提高风险偏好。快速增加的杠杆，增加了市场流动，但投资从高流动性资产转向低流动性资产，也增加了市场的脆弱性，破产概率上升增加了道德风险，限制政府、金融机构和投资者及时承认错误，倾向于孤注一掷。资产价格上涨也增加了金融机构的资本金，提高了金融机构扩张能力，形成自循环。四是实体经济放大器。经济（“乘数效应”“规模和范围经济”“存活、设备周期”）、金融（“金融加速器”）和资本市场（保证金和程序化交易）上存在大量的正反馈机制（放大机制），资产泡沫带来的外部冲击，会启动这些正反馈机制，形成共振，加剧了泡沫程度，产生结构性资源配置效应。

不适宜的参与者

资产泡沫本质上是财富的再分配。市场的先知先觉者，掠夺了后知后觉者的财富。“投机穿透了社会阶层之间的屏障”，“成功者”的炫耀式消费，新闻媒体的推波助澜，资产市场繁荣的共同获益，不具有专业能力和风险承受能力的普通市民，在贪婪的推动下仓促入场。在18世纪的资产泡沫中，可以看到大量处于社会底层的女性入场。即使是有严格的投资者适当性保护的当代美国，次贷危机仍将大量不具有贷款能力的购房者卷入了次贷危机。资产泡沫，不仅导致本国参与主体的疯狂，往往也吸引着境外机构和个人的参与。

近年来我国具有资产泡沫特征的金融风险事件反思

近些年，我国发生了钱荒、股市和汇率异常波动等金融风险事件。这些事件表面上是独立事件，但认真分析，却具有相同的逻辑结构，带有资产泡沫的典型特征。

近些年我国发生的金融风险事件

钱荒：国有金融机构坚信央行无限制提供流动性（不加论证的信仰），同业业务大幅扩张（高杠杆），短借长贷（期限错配），不重视流动性管理。在央行没有及时提供流动性支持后，市场出现谨慎预期，货币乘数大幅下降（正反馈机制），引发更大范围的流动性紧张。

股市：国家牛和改革牛，将股市走势与国家和改革联系起来，4000点只是开始，推动市场狂热。增发和市值管理（载体），场内场外配资（高杠杆），创业板和新三板的创投投资逻辑（寻找高收益的黑马弥补错误投资），股指期货和私募投资快速发展。市场交易量屡创天量，普遍存在击鼓传花心态，查场外配资引发市场调整，放任市场大幅调整引发正反馈机制（止损和平仓位），千股跌停千股停牌（正反馈机制）。对救市预期，大量投资者中间冲入股市，但由于缺乏有效协调和救市措施，部分措施甚至加剧市场流动性紧张，股市进一步大幅下挫，使投资者和救市资金损失惨重。2016年股票市场退出“熔断机制”，推出当天即发生“熔断”，不合理的制度设计加大了市场波动。

汇市：美国收缩量宽并不断对外宣称考虑加息等回归常态货币环境，国内贸易企业相信汇率升值和稳定，保留大量美元空方敞口，新兴市场国家汇率大幅贬值，国际社会担忧人民币贬值又寄希望人民币保持稳定发挥稳定锚作用。在股市异常波动，投资者还处于受伤和谨慎状态，在启动中间价改革的同时推动人民币贬值。改变了汇率形成机制，使市场普遍预期的汇率运行模式发生调整，引发企业被动调整头寸、资金大量流出和国际社会的连锁反应。汇率重回稳定并转向参考一篮子货币操作，实质上加强了资本账户管制，暂时稳定了资本外流和汇率大幅贬值预期，但埋下了爬行钉住的隐患和资本外流的压力。

钱荒和股市异常波动具有相同的结构，是较为典型的泡沫产生和破灭特征，涉及不加论证的认识，利益锁定和放大机制（正反馈机制）等制度设计上的缺陷，尤其是利用不被金融监管部门直接监管的非正规金

融体系构建庞大交易结构快速获取市场利益，以及政府管理和危机处理方面的不完善等。汇市异常波动则是机制转换过程中的波动，涉及较多的政策设计者与市场参与者的有效沟通不足和引导不畅等问题。

对金融风险事件内在根源的反思

存在即是合理的。不论是钱荒，还是股市、汇市的异常波动，都有其现实合理性。

实体经济的低回报与庞大的金融体系对绝对回报的追求不相匹配

我国近些年宏观经济效率大幅下降，集中表现在增量资本产出比快速上升，从之前的3—4水平快速上升到超过7，如果包括固定资产折旧，则超过13。这意味着当前为了获得1元的GDP增加，需要增加13元的固定资产投资（7元的资本形成）。从微观上看，近些年非金融上市公司的销售利润率（净利润/营业收入）大幅下降，从20%以上降到5%左右。我国微观企业普遍反映融资难融资贵，但非金融企业的杠杆率较高，企业债务占GDP的比重已居世界前列，而且总体上看企业账上保留大量的现金，今年M1增速保持在20%以上。在产能过剩严重，企业缺乏新增长动力的环境下，企业已缺乏能力进一步吸纳金融资金，通过债务推动经济增长的空间已接近顶点。

部分市场化因素诱发的特殊持续认知偏差

政府对某些市场的价格或指数有期待，甚至有些政策的配合。这些期待被市场所觉知，市场容易产生确定性预期，市场基于此大量构建交易头寸，甚至最终成为预设条件（信仰）进行投资和交易。一旦这些预设发生改变（普遍信用已进入价格反映，改变则没有被计价），会导致市场快速调整并超调。更严重的是，在房地产等领域，个别地方政府对房地产市场还有操纵的痕迹，国有企业和地王频现。市场参与了这个市场的单方向游戏，但一旦市场预期出现逆转，则会发生巨大的超调。汇率等价格管理产生巨大的利益空间，调整是利益再分配过程。这是一个以政府意志为基本假设带来市场运作的单方向累计，从而产生的泡沫化倾向。

国家相对静态理解金融稳定，受社会保障不健全等原因，政府有较强动力兜底。在当前的政府管理体系下，不发生系统性和区域性风险很

容易演化成不能允许风险事件的发生。这种政策意图容易被市场发现并利用，利用政府的隐性担保等产生类似太大不能倒的普遍道德风险。

真实金融运行“脱媒”、复杂、不透明

金融体系市场化程度提高后，市场主体对市场各类获利机会，尤其是市场扭曲带来的获利机会，有更高的敏感性和套利动机。如非上市企业和上市企业，一级和二级市场，批发和零售市场，并利用结构性产品，尤其是利用影子银行体系和民间金融体系，放大杠杆快速获取其中的差价。一方面宏观调控和金融监管部门对这部分金融情况掌握得不全面、不深入，宏观调控政策和金融监管政策缺乏对这个层次金融可能的反映的评估。另一方面，这部分的金融运行已构成我国金融体系，甚至经济体系内在的组成部分，轻易否定、视而不见、放任发展，都会带来金融危机。此外，市场中重新出现了大量带有政策性金融（业务），如各地涌现的产业基金等。财政的金融化，对金融的财政性和战略性使用，进一步弱化了市场可能拥有的约束性。

总之，我国的实体经济回报下降，不足以支撑金融体系的高回报要求。金融体系为了获得较高的绝对回报，有放大杠杆的内在冲动。政府的有为行为被市场所觉察，并利用这种格局，借助正规尤其是不受监管的影子银行体系，构造高杠杆的交易结构，获取市场结构性利益。政府对影子银行体系缺乏有效监管，使得交易结构可以设计得很复杂、不透明和高杠杆，加剧了金融体系的脆弱性。

资产泡沫的政策应对

资产泡沫源于人性的无知、贪婪与恐惧，无法根除。但资产泡沫具有资源配置效应，引致国民经济循环不平衡。而良好的体系和政策应对有助于减低其负面影响，改变演变轨迹。

从资产泡沫识别转向节点调控和机制完善

资产价格是对未来收益的预期，不具有事前可验证性，是否泡沫较难取得共识。当大家取得共识时，往往也到了资产泡沫的疯狂期。这时，大势已成，可供使用的调控工具有限，且投鼠忌器，容易成为引发资产泡沫破灭的“替罪羊”，最终往往会贻误最佳调控时机，落入收拾残局的被动局面。实际上，资产泡沫的最终疯狂，也是逐步发展演变而

来，是有迹可寻且存在调控空间的。资产泡沫负面影响程度，也高度取决于所处的制度、体系和所采取的政策应对。因此，资产泡沫的政策应对，宜从资产泡沫识别和收拾残局，转为对经济运行逻辑的感知和调控，对资产泡沫阶段转换中的关键要素调控，以及完善市场运行机制，减弱资产泡沫可能产生的负面冲击。

在资产泡沫不同阶段，采取不同的应对策略

在资产泡沫演变的不同阶段，从不同环节用不同类型的政策介入，其效果完全不同。在第一向第二阶段转换过程中，及时去除鼓励政策，发挥市场机制作用，可将资产泡沫的负面影响扼杀在摇篮。在第二向第三阶段转换时，及时暴露问题，去除政府隐性担保等不合理信用支持，可避免其“挤出”效应。在第四阶段，能不受市场原教旨主义的禁锢，及时介入债务链条，分离好资产和坏资产，及时进行流动性救助和债务重组，则可减少损失。在第五阶段，及时分离实体和金融反馈链条，让实体经济充分调整，金融体系不受历史制约正常发挥作用，可避免金融紧缩带来的“二次冲击”和“错杀”。在所有过程，借助市场压力进行制度、市场体系层面的建设性应对，可将市场力量重新引向正确方向，即使是避免负面影响上，仍优于简单的逆周期性政策应对。

适当限制资产泡沫中的放大机制

放大机制，只是工具，其影响取决于由谁使用、如何使用。资产泡沫与贪婪和恐惧情绪高度相关，投资者往往会失去理性，损失惨重，最终不得不依赖国家救助。为此，有必要适当控制资产市场中的放大机制。一是控制总杠杆比率，尤其要严格管理保证金制度。二是确保投资者的适当性，禁止不具有风险识别和承受能力的投资者，过度卷入高风险资产市场。充分发挥中小投资者保护机构作用，加强投资者教育。三是提高市场的透明度，保证投资产品的可理解性。

减少不必要的政府隐性担保和刚性兑付

“通往奴役之路往往是由美好的愿望铺成的。”历史上重大的资产泡沫背后，几乎都离不开政府的推手，如泛滥的流动性，政府直接参与或者促成和鼓励泡沫的形成，政府为市场中的投机行为提供隐性担保等。为此，一是政府对经济增长应合理预期，避免设定不合理的经济增长目标。二是建立必要的社会稳定机制，避免“太大不能倒”。三是货币政策

需适当关注资产市场。根据资产市场状况，分析需求扩张的性质，并据以采取合适的货币政策。

---

[1] 任何能满足人类物质欲望的要素，均是人类财富，受人类对欲望、自然的认识水平及科学技术、社会制度，甚至文化传统等制约。

区域和城市

第十四章
区域发展
区域差距波动，区域新动能初现

刘云中 何建武

要点透视

> ➢ 2016年我国区域经济仍然延续了2015年增速降低的趋势，其中重庆、西藏和贵州三个省份的增速保持在10%以上，而辽宁、山西、黑龙江等省份的增速仍然较低，其中辽宁成为经济全年负增长的省份。
>
> ➢ 从经济增速的变化来看，山西、河北、黑龙江、吉林等近年来经济增速快速下滑省份的经济增速出现回升企稳；而由于外部经济环境的冲击，出口增速下降，东部的广东、山东、福建、江苏等省份经济增速出现了下降。
>
> ➢ 中国从2003年开始逐步缩小的区域差距在2015年出现变化，区域差距有所扩大，2016年将延续2015年的态势，这可能预示着未来中国区域差距出现波动，趋势会变得较为模糊。
>
> ➢ 未来一段时间内，东部地区的中心城市会更加受益于“空间压缩性”技术进步和服务业的发展，东部地区的经济增速可能会较快趋稳。

2016年中国区域经济运行

2016年中国区域经济增长

与2015年相比，2016年区域经济发展大趋势并没有改变，仍然呈现分化的特征，部分地区呈现积极的发展势头，也有一些地区仍未能扭转不断恶化的趋势。2016年区域经济反映了我国经济由高速增长向中高速增长转变的基本特征。根据2016年的地区生产总值数据，全国有3个

省级行政单元的经济增长速度略高于10%，分别是西藏、重庆和贵州，这与2015年一致，但增速都略有下降。其他增长较快的省份还有天津和江西，其增速在9%以上，再次是安徽，其增速保持为8.7%。从经济增速偏低的省份来看，个别省份出现严重衰退。从季度GDP的增长状况来看，即便是在亚洲金融危机和2008年爆发的金融危机期间，区域经济也只是在个别季度出现负增长。但在2016年，辽宁省的经济增速持续下滑，前三个季度辽宁经济累计增速分别是-1.3%、-1.0%和-2.2%，而2016年全年辽宁的经济增速为-3.5%。增长速度偏低的省份还有山西、黑龙江和河北等省份，这些省份的增速已经低于或接近已完成向服务业转型的北京和上海的水平（详见图14.1）。

从经济增速的变化角度看，部分增速大幅下滑的省份经济增长速度呈现企稳回升的态势，其中最为典型的就是山西、黑龙江、吉林和河北。2015年山西经济增速曾一度跌至2.5%；而2016年山西的经济增速达到4.5%，与2015年全年相比提升了1.4个百分点。黑龙江2016年的经济增速达到6%，与2015年全年相比提升了0.4个百分点。另外河北和吉林经济增速的波动幅度虽然没有山西和黑龙江那么大，也呈现明显回升态势，这应该说是一个较为积极的现象（详见图14.2）。

但是也应该看到，由于外需不振、出口下降的原因，部分东部省份2016年的地区生产总值增速出现了下降，例如浙江、江苏、山东、福建的增速分别下降了0.3、0.7、0.5和0.6个百分点，这将影响到中国经济的整体增长。

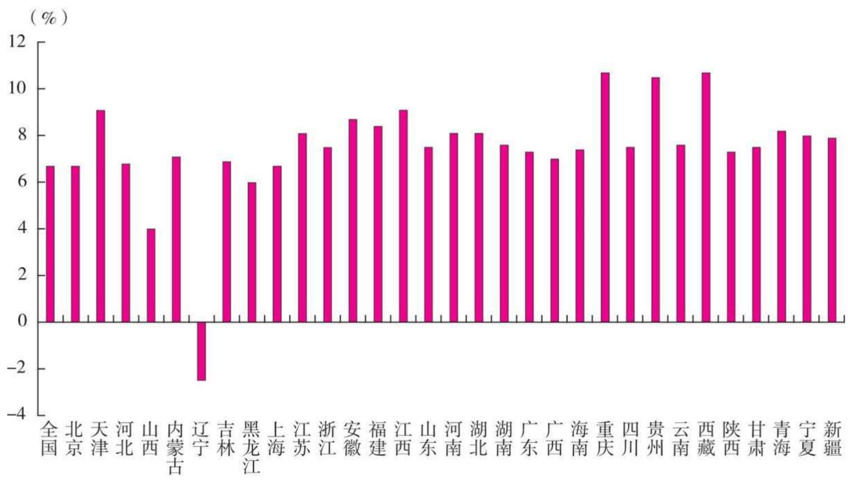


图14.1 各省2016年地区生产总值的增速

资料来源：Wind资讯和作者计算

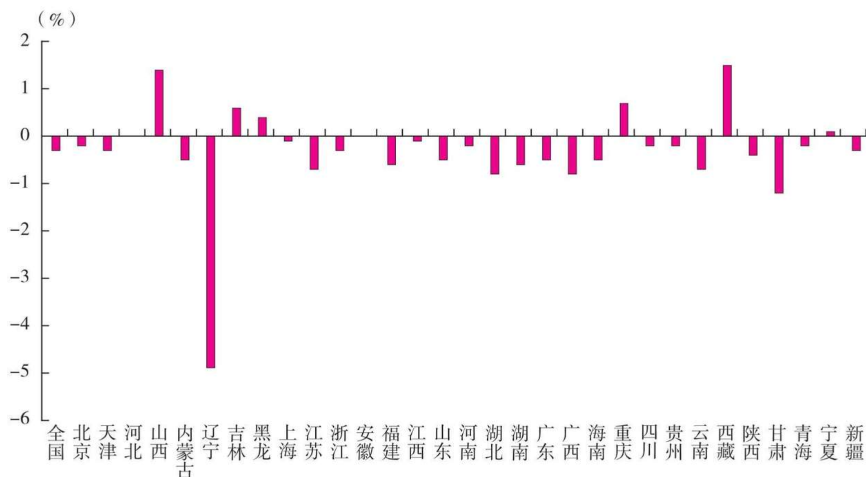


图14.2 各省2016年地区生产总值增速相对上年同期的变化

资料来源：Wind资讯和作者计算

2016年中国区域规划和区域政策

2016年在区域规划和区域政策方面继续出台了多项具有重要影响的安排。首先是出台了《东北振兴“十三五”规划》，近年来东北地区的发展出现了一些新情况，碰到了新难题，如经济增速快速下降、产业竞争力削弱、人口流失等，比较多的城市出现人口减少的情况，不仅仅是原来的资源型城市、矿区型城市，部分沿海城市和区域中心城市也出现了类似的情况，东北地区出现的较大范围的“收缩城市”（shrinkage city）是一个需要重视的现象，《东北振兴“十三五”规划》从人员交流、产业提升等多方面对此进行了回应。其次发布了《促进中部崛起“十三五”规划》，中部地区是近年来我国发展比较快的区域，产业承接、产业转型取得了较大的成效，是国家未来一段时间工业化、城镇化深化发展的重点地区，明确了中部地区作为“全国重要先进制造业中心、全国新型城镇化重点区、全国现代农业发展核心区、全国生态文明建设示范区、全方位开放重要支撑区”的定位。

第三，为严防区域性金融风险，财政部等部门发布了《地方政府性债务风险分类处置指南》和《地方政府性债务风险应急处理预案》，明确了地方政府应承担的债务范围，有利于提高地方政府动态监测、实时预警的能力，也有利于规范地方政府行为，促进区域经济的稳定运行。

第四，确定了新的一批重点发展地区和城市，主要包括国家级新区如吉林长春新区、江西赣江新区；在辽宁、浙江、河南、湖北、重庆、

四川、陕西新设立第三批7个自贸区；新设了河南郑洛新、山东半岛、辽宁沈大、福厦泉、合芜蚌、重庆高新区等7个国家自主创新示范区；明确了哈长城市群、成渝城市群、长江三角洲城市群和中原城市群的发展规划。

区域经济差距近年来出现波动

2003—2014年间，中国的区域差距一直呈现小幅缩小的态势，即使自2012年始，中西部的大部分省份受到能源原材料等重化工业不景气的影响，经济增速开始大幅下降，而东部省份的经济增长则相对平稳，区域经济的增长表现出分化的趋势，到2014年，区域整体的差距也仍然呈现缩小趋势。这很大程度上是由于近年来出现经济增长大幅下滑的很多省份的人均GDP水平并不低。但是随着这种分化趋势的延续，区域整体的差距开始出现了新的变化。2015年的区域差距开始有所扩大，这是2003年以来首次出现区域差距扩大的现象。区域人均GDP加权变异系数由2014年的0.375上升至2015年的0.381。人均GDP最高的省份天津与最低的省份甘肃之间人均GDP差距由2014年4.0倍上升至2015年的4.1倍。

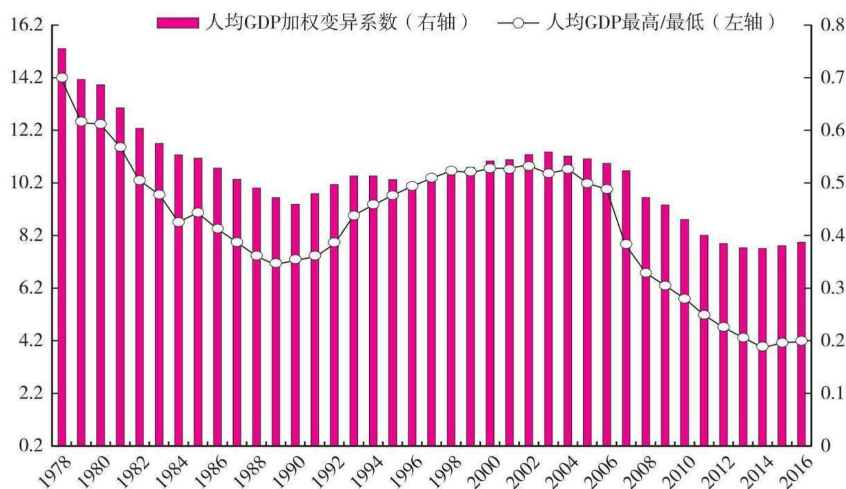


图14.3 区域差距的变化

资料来源：Wind资讯，作者计算

不仅如此，从2016年区域经济增长态势来看，这种区域差距扩大的

趋势仍将延续。人均GDP水平低于全国平均水平（各省加权平均）的黑龙江和山西等省份的经济增速明显低于全国平均增速。如此，2016年的区域差距仍有所扩大，人均GDP最高的天津与最低的甘肃之间人均GDP差距由2015年4.1倍上升至2016年的4.2倍，人均GDP按人口加权的变异系数也由2015年的0.381扩大到2016年的0.387。

区域经济增长展望

影响区域经济增长格局变化的中长期因素

区域经济增长格局的变化既有周期性原因，也有结构性原因；既反映了国外经济变化的影响，也体现了国内经济转型的影响。由于不同区域发展阶段、禀赋条件等因素存在较大差异，因而这些周期性和结构性原因以及国外的变化在不同区域就折射出明显不同的经济表现，最终形成了目前区域分化的现状。长期来看区域分化主要根源体现在以下几个方面。

一是全球经济的持续低迷给东部沿海省份和严重依赖资源生产的省份造成了经济下行压力。金融危机以来全球经济迟迟难以恢复，慢增长已成为常态。这无疑给以往严重依赖外向型经济的沿海省份的出口提出挑战，给这些省份经济增速带来了下行压力。比如，广东出口增速已经由危机之前的20%—30%下降至2016的负增长（-1.3%）；其进出口依存度已从金融危机之前的160%下降至2016年的80%。国内市场在短期内可以替代国际市场，因此许多加工贸易纷纷拓展内销渠道，这在一定程度上抵销出口下滑对沿海省份的影响。另外全球经济的长期低迷也使得全球大宗商品价格持续低位徘徊，这对于那些严重依赖资源生产的省份（如山西）造成较大的负面影响。最近一段时间大宗商品价格虽然有所回升，但是否可持续，也有待观察。

二是国内经济的转型（以投资增速大幅下滑为主要特征）使得那些严重依赖重化工业的省份经济大幅下滑。随着人口年龄结构变化和城镇化速度放缓，房地产需求增速开始大幅下滑；加上整体工业化趋于完成和出口增速下滑，投资增速开始大幅下滑，由危机之前的20%—30%下滑至2016年的8.4%。这对于那些严重依赖投资品生产的省份（如辽宁、河北等）无疑是巨大的打击。根据测算，辽宁省经济的投资依存度

下降为43%。这也是辽宁经济增速大幅下滑的一个重要原因。

三是基础设施、信息技术的发展和区域之间要素相对成本的变化等为中西部地区承接产业转移提供了条件。区域之间发展阶段存在明显的差异。东部地区很多省份工业化已经基本完成或接近完成，而中西部绝大多数省份尚处于工业化中期，有些甚至处在工业化初期。这意味着不同地区发展的空间存在很大差异。近年来随着东部地区发展水平的不断提高，东部地区要素的稀缺性更快凸显，劳动力、土地等要素的成本快速上升，资源环境的成本也快速上升。东部地区在要素成本方面与中西部地区相比越来越表现出明显的比较劣势。与此同时长期大量的投资使得国内的交通基础设施能力和水平大幅提升，信息通信技术的快速发展使得区域对内和对外的信息传输变得更为便捷。物流和信息流条件的改善大幅提升了国内区域的内外连接性，尤其是缩小了内陆中西部地区与东部沿海地区之间在区位条件方面的差距。同时，随着“一带一路”“长江经济带”等战略的提出和推进，中西部地区在对外开放和区域发展中的战略地位得到提升。也正是因为如此，区域产业集聚和转移正面临新的趋势。近些年来已经开始出现产业由东部地区向中西部地区转移，经济重心开始西移。这也是西部部分省份和中部绝大多数省份近年来经济一直保持较快增长的一个重要原因。

四是在高速铁路等“空间压缩”性技术快速发展条件下的服务业发展为中心城市的发展提供了新的机遇。按照规划，“十三五”期间将建成哈尔滨至北京至香港(澳门)、连云港至乌鲁木齐、上海至昆明、广州至昆明高速铁路通道，建设北京至香港(台北)、呼和浩特至南宁、北京至昆明、包头银川至海口、青岛至银川、兰州(西宁)至广州、北京至兰州、重庆至厦门等高速铁路通道，拓展区域连接线。高速铁路营业里程达到3万公里，覆盖80%以上的大城市。高速铁路的建设将极大推动人员尤其是较高素质人员的流动，这种人口的流动性和服务业的发展相结合，将促进人口向中心城市集中，由于珠三角、长三角以及京津部分城市的经济外向性程度比较高，生产性服务业发展的基础比较好，这些地区的城市更容易吸引从事服务业的人员集中，为区域和城市发展提供新动能。如北京2016年的交通运输、仓储和邮政业的增加值增长6.6%，信息传输、软件和信息技术服务业增长了11.3%，上海市的交通运输、仓储和邮政业的增加值增长6.3%，信息传输、软件和信息技术服务业增加值增长15.1%，都接近乃至超过了2015年的增速，这体现了东部中心城市服务业的快速增长，也预示着东部地区中心城市未来的较快发展。

未来5年区域经济增长的预计

在2015年对中国区域经济未来5年的预测基础上，根据影响中国区域经济格局的长期因素的变化，结合新近出现的区域差距波动等因素，对2017—2021年间的中国区域经济状况做一个预计。与2015年的估计方法相同，本章继续采用区域链接的多区域模型来预测各个省份的经济增长速度。这样做的优点在于尽可能地考虑了各地区自身的发展条件、发展基础以及地区之间的经济联系，或者说是在全国视角下综合考虑各地区自身的增长潜力，同时保持了全国指标和区域指标之间的协调性，也就是说我们对区域经济增长速度估计的合并数据完全与全国数据的估计一致（具体指标详见表14.1）。

相较于2015年的预计，总的趋势仍然延续，从估计的结果来看，2017—2021年间，东部地区随着大多数省份工业化和城市化的完成，经济将更加趋于成熟，经济增长的速度也将进一步下降，预期增速将略高于6%；中部地区除了个别省份外，将快速推进工业化和城镇化，进而继续保持相对较高的增速，预期增速将达到7%左右；西部地区受益于内陆地区扩大开放以及工业化、城市化较快推进等因素，经济也将保持较高增速，预期年均增速将超过7%；而东北三省受制于人口年龄结构以及经济转型等因素的影响，经济增长仍将保持相对较低的速度，预期“十三五”时期平均增速将保持在略高于5%的水平。但是本章相对于2015年的预测，下调了部分省份的增速，主要有广东、辽宁、湖南下调了0.2个百分点，江苏、山东、四川、内蒙古、新疆下调了0.1个百分点，以反映这些省份在出口、投资等方面受到的冲击。

表**14.1 2017—2021**年各省经济增长速度的估算

	2015 年 GDP（亿元）	2015GDP 所占比重（%）	2017—2021 年增速最终推算值（%）
北京	23014.59	3.18	5
天津	16538.19	2.29	6.5
河北	29806.11	4.12	6.7
山西	12766.49	1.77	5.9
内蒙古	17831.51	2.47	7.5
辽宁	28669.02	3.97	5.1
吉林	14063.13	1.95	5.7
黑龙江	15083.67	2.09	6.1
上海	25123.45	3.48	5
江苏	70116.38	9.70	6.2
浙江	42886.49	5.93	5.4
安徽	22005.63	3.04	7
福建	25979.82	3.59	5.8
江西	16723.78	2.31	7.4
山东	63002.33	8.72	7.3
河南	37002.16	5.12	6.3
湖北	29550.19	4.09	5.4
湖南	28902.21	4.00	7.4
广东	72812.55	10.07	6.9
广西	16803.12	2.32	6.9
海南	3702.76	0.51	6.7
重庆	15717.27	2.17	6.9
四川	30053.1	4.16	6.6
贵州	10502.56	1.45	7.9
云南	13619.17	1.88	7.2
西藏	1026.39	0.14	6.9
陕西	18021.86	2.49	6.5
甘肃	6790.32	0.94	7.2

	2015 年 GDP（亿元）	2015GDP 所占权重（%）	2017—2021 年增速最终推算值（%）
青海	2417.05	0.33	7.7
宁夏	2911.77	0.40	6.3
新疆	9324.8	1.29	7.9
全国		100.00	6.5

2017年中国区域经济展望

从短期的变化趋势来看，影响区域经济格局的因素不会出现根本性变化。外部经济环境方面，世界银行已经连续三年下调全球经济增长预期，全球经济短期内难以恢复繁荣，全球大宗商品价格虽然出现了短期波动但持续出现大幅上涨的可能性较小；国内经济转型的压力还在加大，整体投资下行的趋势仍在延续，特别是房地产投资增速因政策调控而出现下降的可能性增大；区域之间发展阶段以及比较优势的差异短期内不会出现较大变化；国家虽已出台了一些促进区域经济增长的政策措施，但显现效果仍需时日。因此短期内看，在全国经济继续面临下行压力的大背景下，区域经济也都面临下行压力，但区域经济分化的大趋势不会很快改变。

第一，从2017年来看，首先需要重点关注两类区域，一类是受大宗商品价格回升影响的区域。这些区域包括山西、陕西、新疆、河北等省份，由于大宗商品价格能否继续走强取决于很多因素，存在着很大的不确定性。换句话说这类区域经济回暖的基础不牢固，必须加快经济转型。另一类就是房地产投资与实体经济投资增速严重分化的区域。尤其需要关注这类区域实体经济投资增速的大幅下滑。考虑到房地产政策的收紧，房地产投资可能不会出现与2016年类似的快速增长态势，这些区域2017年的经济增长面临较大下行压力。

第二，以沿边开放和重要经济走廊建设为推动力量的双向开放经济格局，将继续对中国国内区域经济产生较为明显的影响，丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的建设，将促进我国西北、西南、沿海乃至东北地区的发展，尤其是需要关注其中的重要节点城市如昆明、南宁、重庆、乌鲁木齐等城市的发展态势。

第三，国家级新区、重要城市群、跨省区经济合作和沿大江大河经济带的建设将继续是促进区域发展的重点地区，如长江经济带的建设，将利用《长江经济带发展规划纲要》实施的机遇，再上台阶。

第四，围绕高铁和航空运输枢纽节点城市建设推动区域和城市发展的力量进一步凸显，一些重要的航空新区和高铁新城将逐渐显现发展的新动力和新势头。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2016—2025）》，北京：中信出版社，2015年。

侯永志等，《发展战略和区域经济研究2015》，北京：经济科学出版社，2016年。

李国平，《产业转移与中国区域空间结构优化》，北京：科学出版社，2016年。

刘云中，“人口流动和东北地区的增长活力”，《中国发展观察》，2016年第2期。

第十五章
城镇化
从单中心城镇化到多中心都市圈化[1]

卓贤

要点透视

> ➢ 2016年的城镇化在结构调整中实现了较快推进，户籍人口城镇化提速，非中心城市对人口的吸引力提高，就近城镇化比重上升，服务业就业吸纳优势凸显，人口流动家庭化趋势增强。
>
> ➢ Logistic模型的测算表明，2017年城镇化率将达到58.6%，比2016年提高约1.2个百分点；十年之后的2026年达到66.7%，未来十年平均每年提高0.92个百分点。
>
> ➢ 基于城市经济学理论模型的讨论表明，我国行政资源的过度集中扭曲了城镇化资源配置，导致了大城市无法形成多中心的发展模式。未来，应打破城市行政等级下的资源配置机制，推动传统单中心城镇化向多中心都市圈化发展。

2016年的城镇化：结构调整中的较快推进

城镇化进程仍处于快通道，户籍人口城镇化提速

我国常住人口城镇化和户籍人口城镇化较快推进。2016年末，常住人口城镇化率达到57.35%，比上年末提高1.25个百分点，在全国总人口增加809万人的背景下，城镇人口比上年增加2182万人，农村人口减少1373万人。城镇化率提高幅度虽然比上年有所回落，但仍大体保持近几年的较快增速。2012—2016年，我国城镇化率提高4.78个百分点，五年新增8116万城镇人口，接近德国全国总人口（2015年8141万）。更值得一提的是，户籍人口城镇化从2013年的35.9%提高到2016年的41.2%（2016年当年提高1.3个百分点），平均每年有2420万人口获得

城镇户籍。虽然户籍人口城镇化率仍然低于常住人口城镇化率16.15个百分点，依然有2.2亿常住人口没有获得城市户籍，但近三年来户籍人口城镇化速度明显快于常住人口。

人口迁徙流入地分布更加均衡，非中心城市吸引力提高

长期以来，我国城镇化的人口迁徙路径主要是由中西部的农村转移到东部的城镇。近年来，中西部地区成为吸纳就业的新增长极。根据统计局网站数据，2016年中西部地区城镇就业占全国比重比2012年提高0.7个百分点，而东部占比下降0.3个百分点；2012—2016年，中西部地区城镇就业增长对全国的贡献率达到50.9%，比东部地区高6.8个百分点。其中，西部城镇就业增速尤为突出。2012—2016年，西部城镇就业人数累计增长16.8%，远高于东部增幅（10.9%）。

从流入地的城市类型来看，流向中心城市（直辖市、计划单列市和省会城市）的流动人口比例下降，流向非中心城市地区的比例有所上升。根据卫计委的调查，流向中心城市的跨省流动人口占全国跨省流动人口的比例，从2013年的56.8%降为2015年的54.9%；流向中心城市的省内农村户籍流动人口占全国相应人口的比例，从2013年的54.4%下降为2015年的49.5%。

外出农民工增速放缓，就近城镇化比重上升

全国农民工总量增速有所回升，但外出农民工增速持续下降，就近城镇化吸纳了更多的农民工。2016年末，全国农民工总量2.82亿人，比上年增长了424万人，增速为1.5%，比2015年增速（1.3%）的低点略有回升。从农民工结构来看，外出农民工（在户籍所在乡镇地域外从事非农产业6个月及以上）1.69亿人，2016年仅增长了50万人，增速为0.3%，增速同比下降了0.1个百分点；实现就近城镇化的本地农民工（在户籍所在乡镇地域以内从事非农产业6个月及以上）1.12亿人，2016年增长了374万人，增速为3.4%，增速同比高出了0.7个百分点。这一趋势延续到了2017年初。根据人社部对500个村的农村劳动力转移就业监测数据，截至2017年一季度末，在外务工的人数同比减少2.1%；但就地就近的就业持续增长，本地非农就业的人数同比增长7.1%。

城镇就业稳定增长，服务业吸纳就业能力的优势凸显

我国就业增量主要集中在城镇，2016年末城镇就业人员4.14亿人，净增加了1018万人。从产业看，就业主要集中在服务业。2012—2016年，服务业就业人数累计增加6067万人，服务业就业比重从36.1%升至43.5%，成为吸纳就业最多的产业。从服务业内部看，现代服务业就业增长最为迅速，2012—2015年就业累计增长最快的3个行业依次是租赁和商务服务业（72.7%）、科学研究技术服务和地质勘查业（50.3%）、信息传输计算机服务和软件业（38.7%）。同时，服务业吸纳就业密度高，即每单位服务业单位增加值能吸纳更多就业。根据统计局的数据，按照2015年不变价计算，2016年第三产业每100万元增加值吸纳的就业为9.1人，比第二产业高1.6人。全球服务业占经济比重的平均值（50%）与中国（51.6%）相当，但服务业就业比重（70%）高出中国近30个百分点，服务业在未来仍有很大潜力创造更多城镇就业机会。

新型城镇化改革取得进展，人口流动家庭化趋势增强

截至2016年底，两个省和246个城市（镇）开展了新型城镇化的综合试点工作，在户籍、土地、基础设施运营等方面开展了多项体制创新。例如，不少城市降低农业转移人口进城落户门槛，已有25个省区市发布了居住证实施办法，扩大了居住证覆盖面，提高了居住证含金量。截至2016年底，覆盖城乡的社会保障体系进一步健全，城乡居民养老保险制度实现整合；基本公共卫生服务项目增加到12类，基本医保参保率超过95%，大病保险覆盖全部城乡居民医保参保人员。公共服务均等化程度的提高，推动了人口流动的家庭化趋势，流入人口的家庭规模有所扩大。根据卫计委调查，2015年流动人口在流入地的家庭规模为2.61人，比2013年增加了0.11人，超过一半的家庭有3人及以上同城居住。同时，流动人口在现住地的平均居住时间超过4年，有一半人在当地居住时间超过3年，未来打算在现住地长期居住的比例超过半数。

对未来十年我国城镇化发展趋势的展望

在2016年的报告中，我们利用Logistic模型预测2016年城镇化将继续较快推进，城镇化率预计提高到57.46%，这非常接近于2016年的实际值57.35%。本章继续沿用Logistic模型预测中国未来的城镇化发展趋势。

利用我国1981—2016年的城镇化率历史数据，我们估算出我国城镇化率的饱和值为75%。通过外推我们得到未来我国城镇化率预测值：2017年城镇化率达58.6%，比2016年提高约1.2个百分点；我国城镇化率预计将在2019年突破60%，2033年突破70%；十年之后的2026年达66.7%，未来十年平均每年提高0.92个百分点。

表15.1 未来十年我国城镇化率预测值

年份	2017	2018	2019	2020	2021
城镇化率预测	58.6%	59.7%	60.8%	61.8%	62.7%
年份	2022	2023	2024	2025	2026
城镇化率预测	63.6%	64.5%	65.3%	66.0%	66.7%

资料来源：作者的预测

资料来源：作者的预测

未来驱动城镇化的动力结构将从城乡人口迁徙为主转向就地城镇化。城镇人口的增长有三个来源，分别是城镇人口自然增长、农村人口迁徙到城镇以及就地城镇化。2016年城镇人口自然增长的规模为432万[2]，占新增城镇人口的19.8%，虽然增长的绝对规模较2014年提高了近51万人，但比重下降了1.3个百分点。2016年新增农民工的规模是424万，按流动人口家庭平均规模（2.61人）来计算，当年新增农村迁徙到城镇的人口为1107万人，占新增城镇人口的50.7%。虽然流动人口的平均家庭规模近年来有所提高，但2016年城乡人口迁移的绝对规模还是较2014年减少了146万人，比重则从69.4%下降到50.7%。

在城镇人口自然增长和城乡人口迁徙趋缓的背景下，就地城镇化成为城镇化新的接续动力。这里的就地城镇化是指，人口并未离开农村地区，但其所在地区的生产和生活形态与城镇地区趋于一致，表现出非农就业比重提高、人口密度增大、基础设施水平改善等特征，因而在统计上被划归为城镇。我们用城镇新增人口减去城镇人口自然增长和城乡迁移人口，就得到了就地城镇化人口。2016年，新增就地城镇化人口为644万，较2014年多增了472万人；占新增城镇人口的比重也从2014年的9.5%上升到2016年的29.5%。

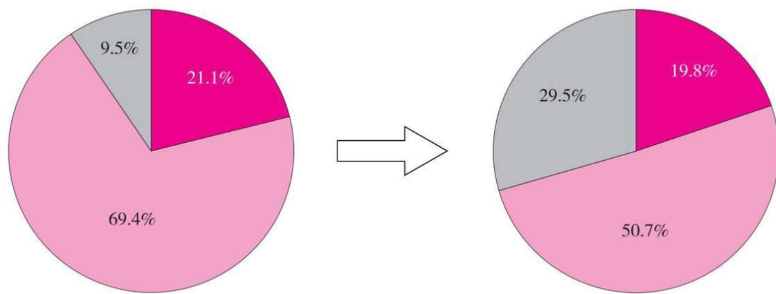


图15.1 城镇人口增长的结构

资料来源：统计局网站和笔者测算

对于未来十年城镇化的驱动力，我们做出如下判断：由于生育政策的调整和城镇人口基数的扩大，城镇人口自然增长的规模和比重会略有提升；鉴于农村现有人口年龄结构将进一步老化，地理意义上的城乡人口迁移的比重会下降；随着大城市向郊外蔓延以及城乡一体化的发展，就地城镇化将逐渐成为城镇化的重要动力。

行政资源的过度集中扭曲了城镇化资源配置

虽然我国城镇化仍保持着较快发展的势头，但其空间发展不平衡的问题日益突出。本部分将从城市经济学的基本模型出发，分析我国城市行政等级下的资源错配如何导致城市之间的分工和城市内部的布局出现低效。

我国城镇化的空间结构主要表现出两方面的不平衡。首先，特大城市"城市病"和中小城市活力不足并存。近年来，特大城市和部分大城市集聚的正外部性越来越明显，分工更加细化和专业化，创新潜力充分释放；但同时也面临着人口规模过于集中、交通拥堵加剧、环境污染突出、住房价格高企等问题，集聚的负外部性也很突出。另一方面，在城镇化率刚刚超过50%、城乡人口转移尚有很大空间之际，很多中小城市却处于规模增长较慢甚至收缩的状态，远未达到集聚的最优规模。

第二，特大城市和都市圈内部的空间发展失衡。在现有城市行政管理体制下，公共资源的配置具有较强的路径依赖特征，行政资源和优质公共服务资源（重点中小学、三甲医院等）集中在传统主城区，造成特

大城市主城区出现产业和人口过度聚集。与此同时，特大城市周边区县的公共服务在总量上供给不足，在质量上则与主城区有较大的落差，未能在都市圈范围内形成人口分布比较均衡的格局，大部分人口集聚中主城区。

城镇的空间布局取决于市场主体的区位决策。在一个城市体系中，中心城市或城市的中心地区有一种“向心力”，它能为居民和企业提供各种便利（如高收入就业机会较多、劳动力市场的匹配度高、技术外溢效应强、通勤和运输成本低等），吸引人口和其他要素集聚。与此同时，中心地区也存在一种“离心力”，比如高土地租金导致的高房价、过度集聚促发的环境污染和交通拥堵等，会引导各类经济活动远离中心城市或城市的中心。为此，城市经济学引入了“空间均衡”的概念。居民、企业和城市开发商在做出区位决策时，会综合考虑城市向心力和离心力的收益而开展空间套利活动，在最终形成的空间均衡下，市场主体任何改变地理位置的行为都不能获得额外的收益。以居民决策为例，在中心城市或城市中心地区定居，所获得的高收入、低通勤成本等好处会被高房价、高环境污染等坏处所抵消，其综合收益与外围城市和城市外围地区的居住者相当。

在市场化的条件下，空间均衡的力量将引导城市发展为多中心的模式。我们在奥沙利文（O’sullivan，2015）“服务业—制造业”两中心模型的基础上，提出“总部经济—服务业—制造业”三中心模型。

冯·杜能（1826）构建了一个孤立的城市，周围乡村的农民向城市提供农产品，农民间的竞争将会使地租以城市为中心向外围逐次递减。阿隆索（1964）用中央商业区代替孤立的城市，用通勤者代替农民，设计了一个经典的单中心城市模型，通勤者的住房成本和通勤成本随着远离城市中心而分别呈线性下降和上升。不过，随着现实世界中城市形态的发展，大多数城市的就业都远离老城区的中心（Glaeser and Kahn，2001），单中心的现代大都市越来越少，阿隆索以及后来的米尔斯（1967）和穆特（1969）构建的单中心城市模型，并不能很好地解释城市体系形成多中心城市或都市圈形成多中心集聚的形态。对此，奥沙利文（2015）概括出了“服务业—制造业”两中心城市模型（图15.2）。在这一模型中，服务业集聚于市中心，制造业集聚于城市外围的次中心，居民按工作类型就近居住（即服务业从业者居住在服务业集聚区附近，制造业从业者居住在制造业次中心附近）。

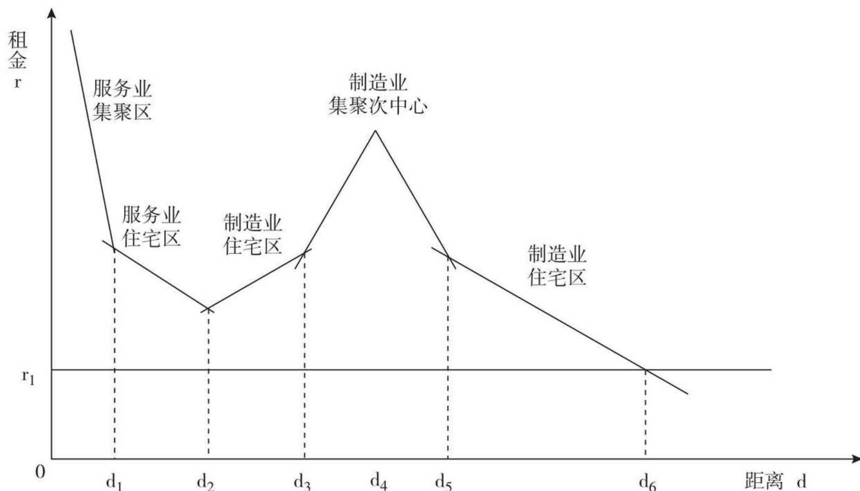


图15.2 两中心城市模型

资料来源：统计局网站和笔者测算

我们认为对于大城市及其形成的都市圈，“服务业—制造业”两中心城市模型解释力不足，原因有三个。一是与一般生产性服务业不同，以总部经济为主的企业（高端服务业或高端制造业的服务环节部门）需要频繁的面对面交流，思想运输成本远远高于货物运输成本，因此对大城市中心地区的区位需求是刚性的，其土地竞租曲线要高于一般服务业，容易在城市中心形成总部集聚区。二是信息通信技术的发展，使得原本需要现场交流的服务（比如银行的后台操作）不需要面对面地完成，这推动了一般生产性服务业的外迁，在大城市的外围地区形成服务业集聚区。三是交通基础设施的升级和物流体系的完善降低了运输成本，生产组织流程的智能化降低了制造业远程管理成本，推动大城市周边的小城镇形成制造业集聚区。随着企业布局的多中心化，从中心到外围的各个地区的财税收入都获得了增长，有利于形成连接彼此的公共交通基础设施和均等化的基本公共服务，这就使得即使在城市边缘地区的居住者也能享受到同等的生活服务，形成三个类型的居住住宅集聚区。因此，我们构建了“总部经济—服务业—制造业”三中心的城市模型（图15.3）[3]。

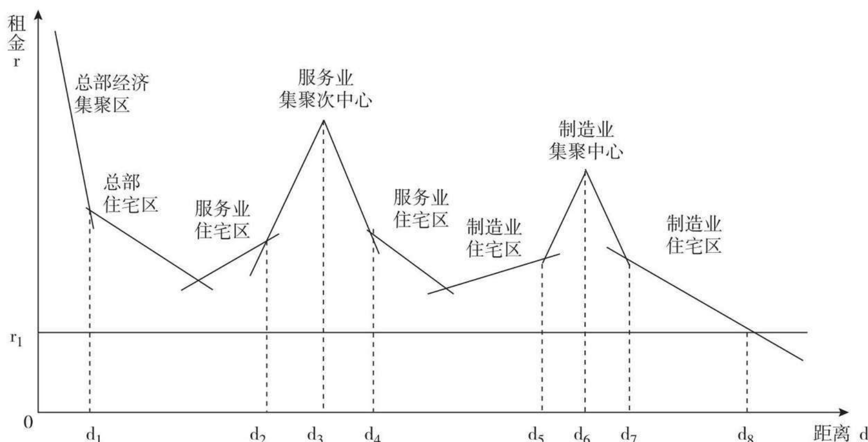


图15.3 三中心城市模型

资料来源：统计局网站和笔者测算

在三中心模型中，企业总部愿意以最高租金在城市中心的中央商务区集聚，而在企业总部工作的高收入者愿意以高房价为成本享受中心地区的便利；一般生产性服务业则以次低租金在中心地区周边集聚成服务业中心，服务业从业者（一般生产性服务业者和生活性服务业者）以次低的房价居住在服务业中心附近的服务业住宅区；制造业则以最低租金在大城市边缘地区或邻近大城市的小城镇集聚成制造业中心，制造业从业者以最低房价居住在制造业中心附件的制造业住宅区。

以上的三中心城市模型只考虑了居民和企业，隐含的前提是政府在城市资源配置中不发挥作用。欧美国家的城市主要以市民自治的方式进行管理，城市只有规模大小不同，并无行政等级之分。当然，国外的城市政府也会通过提供地方性公共产品和税收政策优惠，对资源配置施加影响，但这种影响更多是通过土地资本化（Land Capitalization）的市场机制来实现的，即居民和企业所享受的更优质公共服务会体现为更高的土地租金。也就是说，级差地租使特定区位的成本和优势“资本化”了，不同区域的市场主体所获得的效用相等。这与我们在前面提出的三中心城市模型的土地竞租模式并不冲突，但显然与我国城市实施行政等级管理的国情不符。

不同行政级别城市的管理权限、资源动员能力和公共产品提供能力差别很大，导致资源在城市间的配置机制与市场化机制迥异，深刻影响着我国城镇体系的形成和城市形态的塑造。首先，中心城市和城市中心地区的政府，拥有更大的管理权限，处于其中的企业容易获得优质资源

配置这一“隐性补贴”。与行政级别较低的政府相比，中心城市和城市中心地区的政府，在立法、规划、财政、税收、土地、项目审批、体制创新等方面的管理权限更大，具备更强的资源动员、整合与配置能力。例如，在近年城镇化过程中，城市建设用地指标层层分配，行政等级越高的城市在分配时掌握更多话语权，土地指标配置权限的行政等级差异较为明显。按市委书记的行政级别，我们将地级（及以上）城市细分为五个等级：直辖市、副部级城市、一般省会城市、省委常委城市以及一般地级市。研究发现，随着城市行政等级的提高，其市辖区人均建设用地面积也拾阶而上，直辖市和一般地级市每万人的建设用地面积相差近0.3平方公里（见图15.4）。因此，众多企业宁愿以高土地租金在行政等级高的区域选址，依靠邻近行政资源配置中心的优势，而获得更具增值空间的土地指标、更优惠的税收、更有利的金融支持等“隐性补贴”。

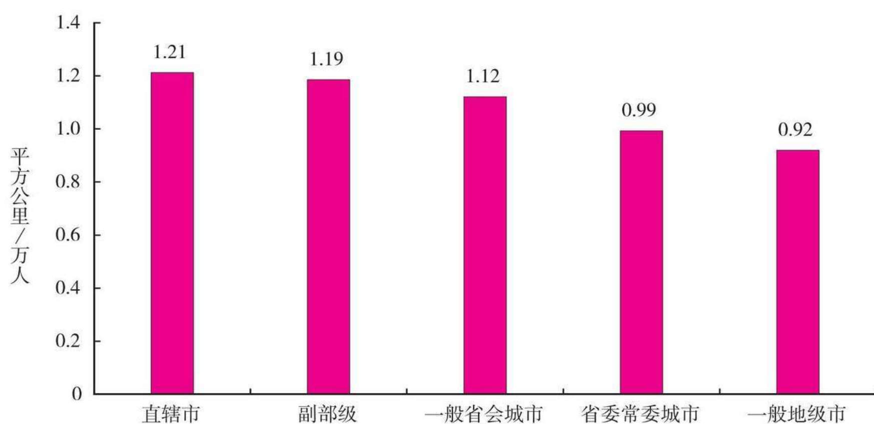


图15.4 市辖区人均建设用地面积

资料来源：《中国城市统计年鉴》

其次，中心城市和城市中心地区政府的公共服务资源更加丰富，处于其中的居民能获得优质低价公共产品的“隐性补贴”。城市公共服务资源的分布具有很强的历史路径依赖性，最优质的医疗、教育等资源集中在中心城市和城市中心的老城区。在城镇化的过程中，城市的边界不断扩大，但优质公共服务资源仍然集中在空间范围很小的区域。例如，由于基础教育的主要投入来源是区级财政，大量教育资源好的中小学集中在老城区里。根据郑思齐等人（2016）对北京市优质教育资源的研究，北京市三环以内的重点小学占到所有重点小学的70%　左右，但2010年三环内的常住人口占比只有约30%。因此，居民以高房价为代价选择在中心城市和城市中心地区居住，能够获得优质且低名义价格的公共服

务。

行政资源配置所形成的中心地区的“隐性补贴”，强力吸引了企业和人口向单中心过度集聚，扭曲了城镇化要素流动的市场机制，阻碍了多中心城市的形成。在行政资源配置机制下，由于政府服务业（行政事业单位等）和公共服务业（优质学校、医院等）集中在城市中心，原本可以分布在城市周边的一般生产性服务业为了获得隐性补贴，也倾向于集聚在中心地区，这都推高了企业在中心地区的土地竞租曲线（如图15.5所示），导致了企业办公用地在总量上驱逐住宅用地。同时，部分高收入居民为了享受集中于中心地区的优质公共服务，也急剧提高了住宅的竞租曲线，推高了中心地区的房价；但整体而言，住宅用地向郊外蔓延，在城市边缘地区形成大片“睡城”，提高了通勤时间及其引起的额外的汽车尾气排放。另外，住宅用地的蔓延，推升了城市边缘地区的租金，抬高了制造业的成本，只能在离中心地区更远的都市圈范围之外发展，但中心地区对其辐射效应较弱，无法形成与中心地区总部经济和现代服务业相呼应的制造业次中心。在行政资源主导下，过多功能在单中心相互叠加且形成相互强化效应，导致大城市中心地区过度膨胀与周边小城镇发展活力不足并存。

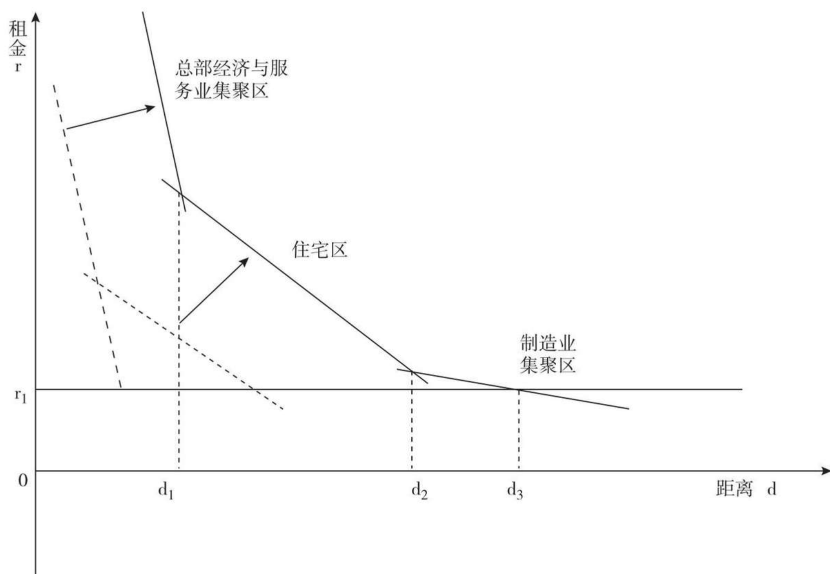


图15.5 隐性补贴下的单中心城市模型

资料来源：《中国城市统计年鉴》

从单中心城镇化到多中心都市圈化

我国正处在由传统单中心城镇化转向多中心都市圈化的关键阶段。从现代国际大都市空间格局的演变经验来看，多中心的都市圈化通过产业分工、轨道交通和通信系统，将都市圈内的大城市和中小城镇整合成一个高效的城市生产生活网络，既能够实现要素集聚的正外部性，又能够避免单中心模式过度集聚的负外部性。《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》也已经提出，“推进中心城区功能向1小时交通圈地区扩散，培育形成通勤高效、一体发展的都市圈”。第三部分的理论分析表明，过于集中的行政资源有可能扭曲城市资源的配置，使得城镇化受困于单中心城市模式带来的弊端，无法实现都市圈化发展。本部分首先通过典型城市人口密度的国际比较说明我国特大城市单中心发展的现状，再提出推动城镇化向多中心都市圈化发展的若干建议。

我们选取了北京、上海、东京和纽约四个国际大都市，运用ArcGIS软件分别确定天安门广场、人民广场、银座、曼哈顿区中部作为四个都市圈的中心，并测算半径10—50公里范围内的人口密度。对于跨越各个半径范围的地区，我们用“地区总人口×该地区在相应半径范围的面积比重”来估算对应区域的人口。北京、上海都市圈人口数据来自《北京统计年鉴2016》、《上海统计年鉴2016》，以及周边其他省市的统计局、统计公报；东京大都市圈人口数据来源于《日本统计年鉴2017》；纽约大都市圈人口数据来源于美国人口普查局。

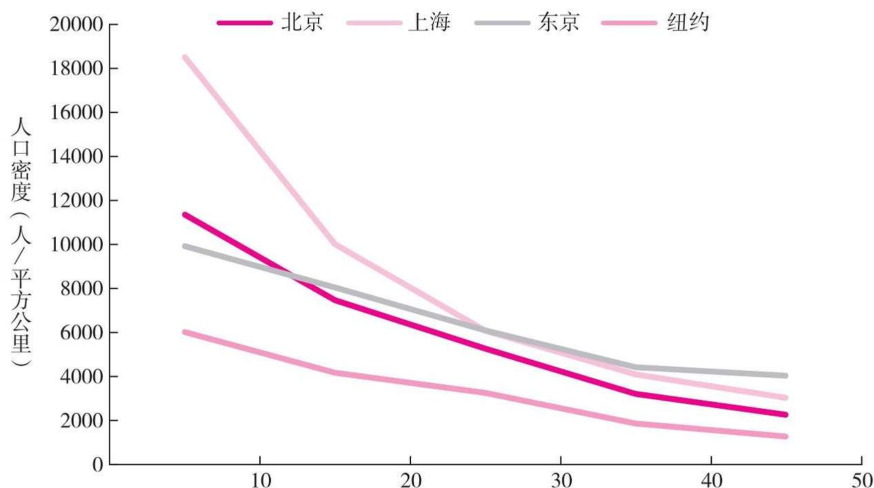


图15.6 四大都市圈人口密度

资料来源：笔者测算

对典型国际大都市人口密度的比较显示，我国大都市人口过度集中在中心地区。如图15.6所示，在离都市圈中心10公里半径的区域，上海和北京的总人口分别比东京高出269万人和45万人，其人口密度分别高达1.85万人/km²、1.13万人/km²，显著高于东京（9911人/km²）和纽约（6013人/km²）的最核心区域。作为人们印象中人口密度很高的东京，在半径20公里的区域内，其人口密度（8029）还是要显著低于上海（9990），仅比北京（7465）略高；在半径30公里的区域内，其人口密度（6085）也与上海（6073）相差无几。但是在半径30—50公里的区域，北京和上海的人口密度分别急剧下降了3000人/km²、3048人/km²；而东京只下降了2053人/km²。在半径50公里的区域内，东京的人口密度（4032人/km²）已经比上海（3025人/km²）高近1007人/km²，几乎是北京（2264人/km²）的两倍。

表15.2 各都市圈人口情况

地区	10km 半径范围人口（万人）	20km 半径范围人口（万人）	30km 半径范围人口（万人）	40km 半径范围人口（万人）	50km 半径范围人口（万人）
北京	356. 36	937. 71	1487. 72	1610. 17	1776. 78
上海	580. 45	1254. 97	1716. 71	2051. 19	2374. 73
东京	311. 19	1008. 34	1719. 64	2219. 33	3164. 75
纽约	188. 78	523. 73	921. 65	939. 1	1001. 66

资料来源：笔者测算

当前对我国城市规模的讨论，有两个截然不同的方向。一种观点认为特大城市人口密度还有提升的空间，人口规模还应该再扩大。另一种观点认为特大城市的城市病问题严重，而中小城市规模发展不足，应大力发展中小城市。这两种观点似乎把“大城”和“小市”的发展对立起来。从上述分析来看，在北京、上海的都市圈内，靠近行政中心的区域聚集了过多人口，但城市周边的人口密度出现了较为明显的下降，未能形成多中心的都市圈形态。国际大都市圈的发展经验表明，都市圈内的大城市和中小城市的发展应该是互为条件、互相促进的。在下一阶段新型城镇化进程中，我们要推动单中心城镇化向多中心都市圈化发展，其中的关键是要打破城市行政等级下的资源配置机制。这里提出几点政策建议。

第一，弱化行政等级对公共资源配置的影响。要从根本上改革公共

资源按行政等级分配的方式，促进公共资源在城市内部和城市之间的合理配置。在城市经济活动边界日益交叉的背景下，应建立跨区域城市发展协调机制，打破城市经济与城市管理的行政壁垒，在城市内部区县之间以及跨域城市间明确分工定位、衔接发展规划、实现成本共担与利益共享，促进不同行政等级的城镇联动发展。

第二，下放城市管理权限，释放中小城镇的发展活力。打破等级化的城市管理体系，城市不论行政等级高低和人口规模大小，均应拥有同等的法定权利，尤其要取消土地征用指标计划层层下达的制度。制定科学合理的设市标准，新标准不应过多关注行政级别、经济总量规模等指标，而应重点考虑人口密度和人口规模。加快拓展部分强县和特大镇的城市功能，以下放事权、扩大财权、改革人事权以及强化用地指标保障等为重点，提高部分强县和特大镇管理权限，允许按照相同人口规模的城市市政设施标准进行建设发展。

第三，调整跨行政区的城市管理体制，解决大城市周边地区政府治理碎片化问题。建立都市圈内部各城市的协同发展机制，进一步完善城镇空间布局，缩小中小城市与大城市之间在医疗、教育、养老等规模和质量方面的差距，依托交通、通信、供电、供排水等硬件基础设施链接，增强中小城市的吸引力，形成合理分工关系和多元化功能组合的城市网络体系，培育融集聚效应和辐射效应于一体的大都市圈。

第四，有序发展具有特色资源、产业支撑、区位优势和文化底蕴的小城镇。通过扩权增能、加大投入扶持力度、更多依靠市场主体参与，促进镇企融合发展，因地制宜培育休闲旅游、商贸物流、智能制造、科技教育、民俗文化传承等专业特色镇。但在这一过程，需要特别注重市场导向，不能形成新的过剩产能。

参考文献

Glaeser，Edward L. and Matthew Kahn (2001) “Decentralized Employment and the Transformation of the American City，”Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs 2 (2001).

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2016—2025）：由数量追赶到质量追赶》，北京：中信出版社，2016年。

奥沙利文，《城市经济学》，北京：北京大学出版社，2015年。

约翰·冯·杜能，《孤立国同农业和国民经济的关系》，北京：商务印书馆，1997年。

郑思齐、张晓楠、徐杨菲、许俊彦，“城市空间失配与交通拥堵”，《经济体制改革》，2016年第3期。

---

[1] 本章研究受作者主持的国家自然科学基金面上项目“金融干预下的城镇化：机制、影响与对策”（71573063）资助。

[2] 受数据来源所限，我们用全国人口的自然增长率来近似替代城镇人口自然增长率。

[3] 这里的三中心不是指城市形成了三个中心，而是指在城市中形成三类中心。

资源环境

第十六章
能源供需和碳排放逐步开启脱钩进程

陈健鹏

要点透视

➢ 2016年，中国能源消费总量约43.6亿吨标准煤，同比增长1.4%左右；非化石能源消费比重达到13.3%，同比提高1.3个百分点；能源生产总量约34.3亿吨标准煤，同比下降5.1%左右。预计到2017年，中国一次能源消费总量会控制在44亿吨标准煤左右，非化石能源消费比重将提高到14.3%左右，天然气消费比重提高到6.8%左右，煤炭消费比重下降到60%左右。[1]

➢ 随着中国经济进入新常态，能源消费增速在“十二五”期间出现趋缓态势，经济增长与能源消费“弱脱钩”趋势进一步显著。“十三五”期间，这种趋势将进一步延续。综合考虑能源消费增速、火电投资、火电利用情况，预判，近中期能源供需形势较为宽松。预判，2017年，电力供应总体富裕，部分地区会出现过剩情况。

➢ 过去十年，中国碳排放量由2006年的62.21亿吨增长至2015年的104亿吨[2]，年均增长率为5.27%；碳排放强度由2006年的2.83吨/万元降至2015年的1.52吨/万元；人均碳排放量由2006年的4.73吨/人增至2015年的7.5吨/人，年均增长率为4.72%。可以预见，随着中国城镇化、工业化过程的推进，二氧化碳排放量仍将持续增加，预判在2030年可以实现达峰。在2013年煤炭消费或已达峰。

➢ 节能和碳减排政策进一步强化。《“十三五”节能减排综合工作方案》提出，到2020年，中国万元GDP能耗比2015年下降15%，能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内。《“十三五”控制温室气体排放工作方案》提出，到2020年，单位GDP二氧化碳排放比2015年下降18%，碳排放总量得到有效控制。2017年，中国将启动碳排放交易市场，石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空八

大高耗能行业将被逐步纳入。

➢ 国际气候合作取得积极进展。2016年11月4日，《巴黎协定》正式生效，中国提出到2030年单位GDP二氧化碳排放比2005年下降60%—65%等自主行动目标。

能源供需形势分析

能源供应情况：增速趋缓，结构逐步优化

能源生产增速趋缓

过去十年间，能源生产总量总体呈上升趋势，同比增速总体呈下降趋势。一次能源生产总量由2006年的24.48亿吨标准煤增至2016年的34.3亿吨标准煤，年均增长3.43%；同比增速由2006年的6.9%降至2016年的-5.1%。其中，2015年一次能源生产总量首次出现负增长，为35.8亿吨标准煤，同比下降0.5%；2016年一次能源生产总量约34.3亿吨标准煤，同比下降5.1%左右[3]。



图16.1 2001—2016年中国能源生产和增速情况

资料来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议

能源生产结构优化

从供应结构上来看，原煤和原油占一次能源产量的比重呈逐年降低的趋势，而天然气和可再生能源占一次能源产量的比重逐年升高。在一

次能源供应结构中，可再生能源所占比重从2006年的8.5%提升至2016年的14.5%[4]；煤炭同比下降8.5%，占一次能源产量的比重为64.1%，较2006年降低13.4个百分点；原油同比下降6.9%，占一次能源产量的比重为1.66%，较2006年下降了9.13个百分点；天然气同比增长2.4%，占一次能源产量的比重为7.29%，比2006年提高了4.1个百分点；非化石能源同比增长11.5%，占一次能源产量的比重为26.5%，较2006年提高了18个百分点。此外，2016年电力装机达到16.5亿千瓦，装机结构清洁化趋势明显，非化石能源发电装机比重36.1%，同比提高2个百分点。

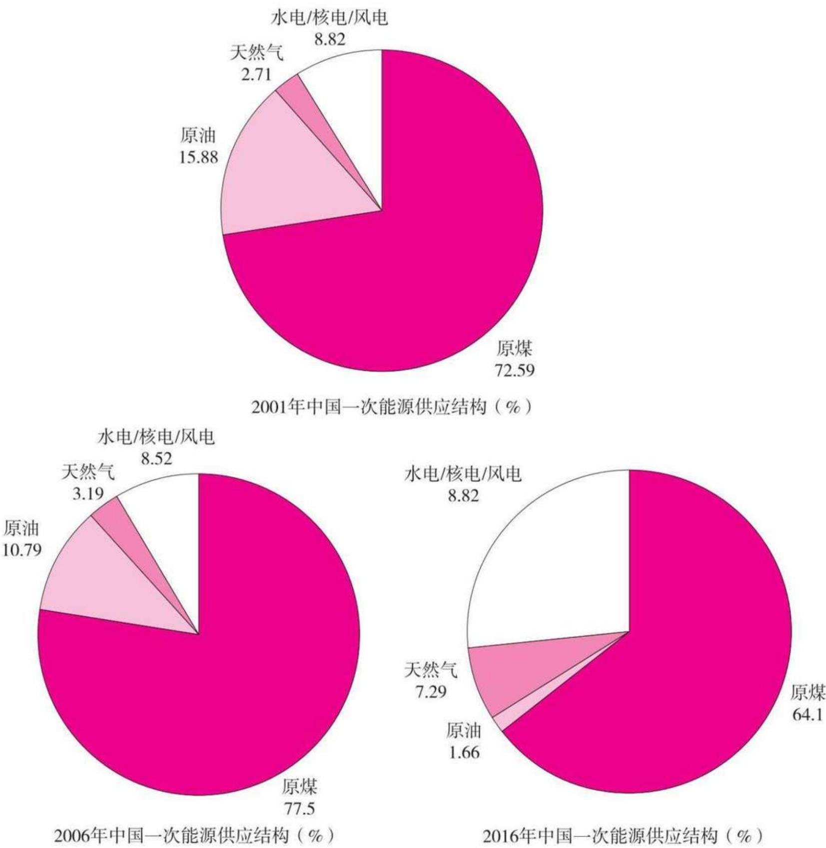


图16.2 2001年和2016年中国一次能源供应结构对比

资料来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议

从2006—2016年中国一次能源供应结构变化趋势图来看，煤炭占一次能源产量的比重虽逐年下降，但仍然在中国一次能源产量中占据主导地位，一直在70%左右。从中国的实际国情出发，在可预见的未来，煤炭依然是中国能源的主体。

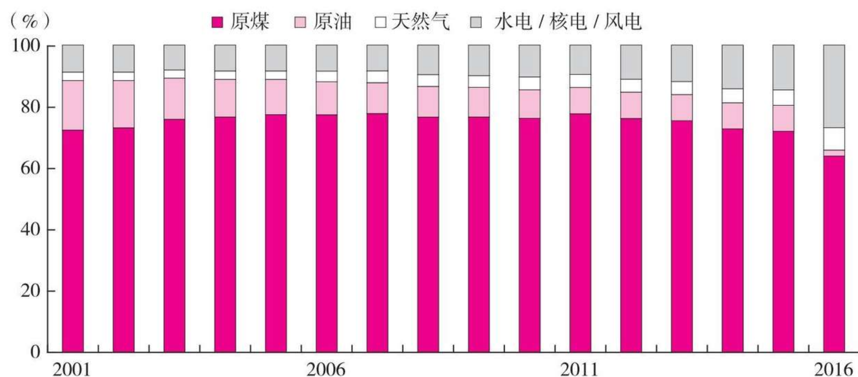


图16.3 2001—2016年中国一次能源供应结构变化趋势

资料来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议

2017年，能源供给方面，预计能源供给结构进一步优化。根据国家能源局《2017年能源工作指导意见》，2017年预计能源生产总量36.7亿吨标准煤左右，煤炭产能36.5亿吨左右，原油产能2亿吨左右，天然气产能1700亿立方米左右。与刚刚过去的2016年相比，能源生产总量预计将同比提高7个百分点，其中，煤炭和原油的比重预计会继续下降，而可再生能源比重将进一步升高。

非化石能源发电装机比重进一步提高。根据《电力发展“十三五”规划》，预计2020年全社会用电量6.8万亿—7.2万亿千瓦时，年均增长3.6%—4.8%，中国发电装机容量20亿千瓦，年均增长5.5%，人均装机突破1.4千瓦，人均用电量5000千瓦时左右，接近中等发达国家水平，电能占终端能源消费比重达到27%。按照非化石能源消费比重达到15%的要求，到2020年，非化石能源发电装机达到7.7亿千瓦左右，比2015年增加2.5亿千瓦左右，占比39%，提高4个百分点，发电量占比提高到31%，气电装机增加5000万千瓦，达到1.1亿千瓦以上，占比超过5%，煤电装机力争控制在11亿千瓦以内，占比降至约55%。

能源消费情况：增速趋缓

能源消费增速趋缓

随着经济的持续快速发展，过去十年间，中国能源消费总量不断升高，一次能源消费总量由2006年的28.65亿吨标准煤增至2016年的43.6亿吨标准煤，年均增长率为4.29%。能源消费总量虽不断升高，但其增速呈现逐渐放缓趋势，同比增速由2006年的9.6%降至2016年的

1.4%[5]。

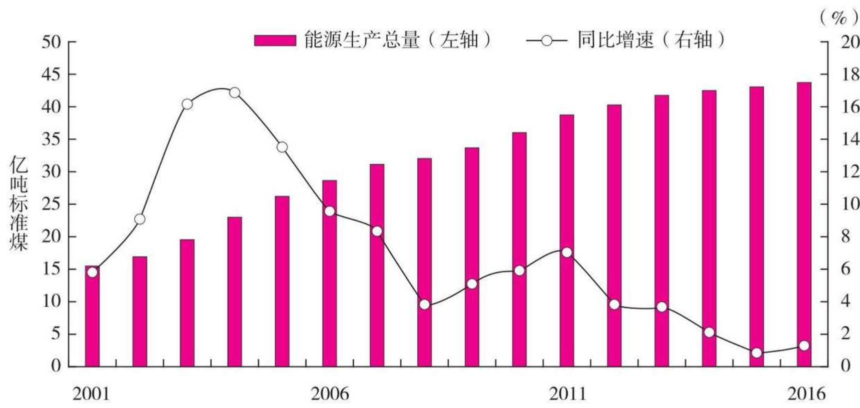
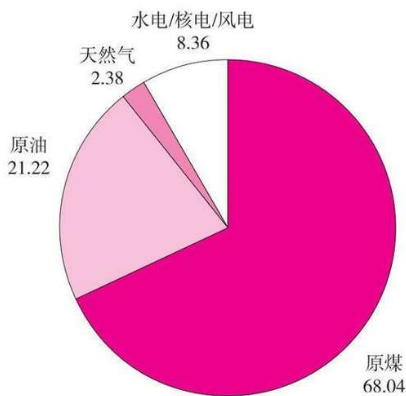


图16.4 2001—2016年中国能源消费和增速情况

资料来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议

能源消费结构进一步优化

2016年，非化石能源消费比重达到13.3%，同比提高1.3个百分点。从2001—2015年中国一次能源消费结构变化趋势来看，煤炭依旧是在能源消费中占比最大的一部分。其中煤炭占一次能源消费的比重经历了先上升后下降的趋势，由2001年的68.04%增至2007年的72.51%，随后又降至2015年的64%。石油占一次能源消费的比重由2001年的21.22%降至2015年的18.1%。非化石能源增幅较大，由2001年的10.74%增至2015年的17.9%。



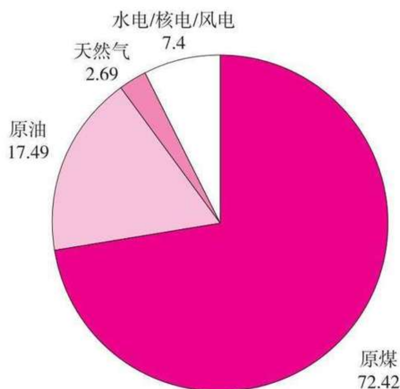




图16.5 2006年和2016年中国一次能源消费结构对比

资料来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议

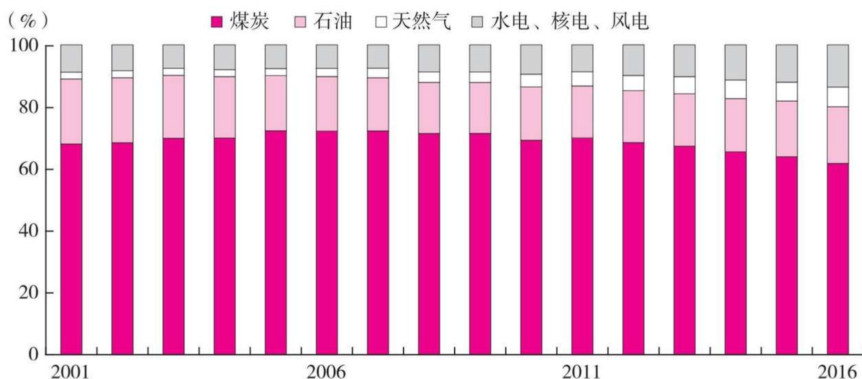


图16.6 2001—2016年中国一次能源消费结构变化趋势

资料来源：国家统计局

能源消费方面，根据国家能源局《2017年能源工作指导意见》，2017年中国能源消费总量控制在44亿吨标准煤左右，与2016年的43.6亿吨标准煤相比，2017年能源消费总量将同比增长0.92%；非化石能源消费比重预计提高到14.3%，同比增长1个百分点；天然气消费提高到6.8%，煤炭消费比重下降到60%左右。

2017年能源供求前瞻：供需宽松

全社会用电量增速下降

2017年，宏观经济增速总体将呈现趋稳，总体判断用电需求仍较低迷，预计中国电力供需进一步宽松，部分地区富余。受经济转型驱动，信息消费、光伏扶贫、城镇化发展等因素也会继续拉动第三产业和居民生活用电量保持较快增长;工商业销售电价下调以及电力用户直接交易，降低了用电企业生产成本，有助于改善企业经营，增加电力消费;部分地区推行电能替代既能促进大气污染防治和节能减排，也能促进电力消费增长。综合判断，预计2017年全社会用电量同比增长1%—2%。

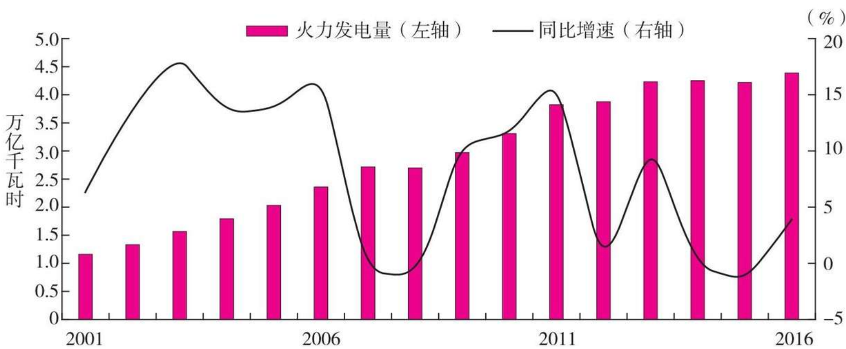


图16.7 2001—2016年中国火电发电量及增速情况

资料来源：国家统计局

火电利用小时数连续下降

从2011年以来，中国火电利用小时数连续下降。2016年全国火电装机容量10.5亿千瓦，设备平均利用小时3785小时，同比减少203小时。

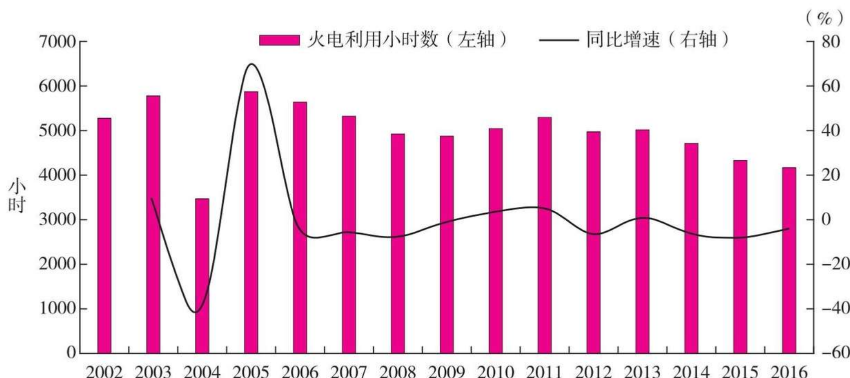


图16.8 2002—2016年中国规模以上电厂火电利用小时及增速情况

资料来源：国家统计局

部分地区弃风、弃光加剧

中国能源供应上“西富东贫、北多南少”，在能源需求上则恰恰相反。近年来由于风电、光伏发电扩张过快，且消纳能力有限，部分地区弃风、弃光加剧现象严重。国家能源局的数据显示，2016年，全国弃风较为严重的地区是甘肃（弃风率43%、弃风电量104亿千瓦时），新疆（弃风率38%、弃风电量137亿千瓦时），吉林（弃风率30%、弃风电量29亿千瓦时），内蒙古（弃风率21%、弃风电量124亿千瓦时）。2016年，光伏发电量287.17亿千瓦时，占全网总发电量的4.57%；利用小时数1151小时，弃光电量70.42亿千瓦时，弃光率19.81%。西北五省（区）中，新疆、甘肃光伏发电运行较为困难，弃光率为32.23%和30.45%。此外，宁夏弃光率7.15%，青海弃光率8.33%，陕西首次发生弃光限电情况，弃光率为6.89%。

近期电力供应能力总体富余、部分地区过剩

综合分析，预计中国电力供应能力总体富余、部分地区过剩。其中，东北和西北区域电力供应能力过剩较多，华北区域电力供需总体平衡、部分省份富裕，华中、华东和南方区域电力供需总体宽松、多个省份富余。按照全社会用电量增速1%—2%的中值测算，预计2017年全年发电设备利用小时3700小时左右，其中火电设备利用小时4000小时左右。

节能与碳减排形势分析

能源强度、碳排放强度持续下降

能源强度持续下降。“十一五”期间，中国单位GDP能耗下降19.1%；“十二五”期间，单位GDP能耗下降18.4%，累计下降37.3%。2016年全国万元GDP能耗下降5.0%。

碳排放强度降幅明显。“十一五”期间，通过节能手段提高能效从而少消耗能源6.3亿吨标准煤，减少二氧化碳排放14.6亿吨[6]；“十二五”期间，中国实现碳排放强度累计下降20%左右。

表16.1 “十一五”、“十二五”节能减碳进展情况

时间	“十一五”		“十二五”		累计完成
指标	目标	完成情况	目标	完成情况	
单位 GDP 能耗	下降 20%	下降 19.1%	下降 16%	下降 18.2%	降低 37.3%
单位 GDP 碳排放	–	–	降低 17%	下降 20.84%	
单位工业增加值能耗	下降 20.76%	下降 26%	降低 21%	降低 21%	降低 47%

资料来源：“十一五”规划、“十二五”规划

在碳排放量不断上升的同时，碳排放强度总体呈下降趋势。近十年间，中国碳排放强度由2006年的2.83吨/万元降至2015年的1.52吨/万元。这说明中国单位GDP的增长所带来的二氧化碳排放量在逐年降低。2015年中国单位GDP碳排放比2010年下降了18.72%，超额完成“十二五”规划中碳排放强度下降17%的目标。

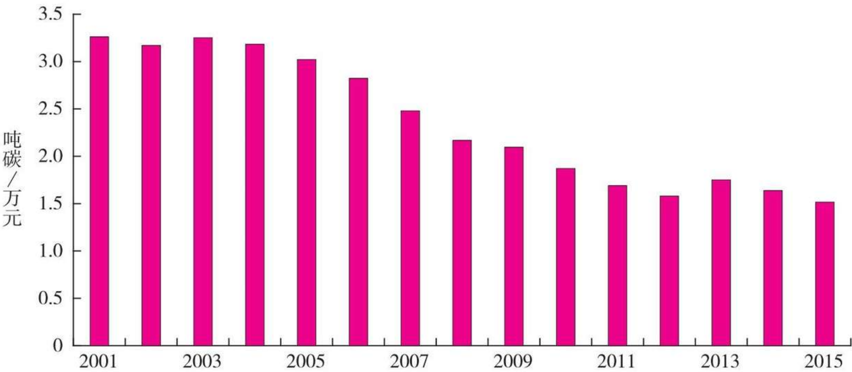


图16.9 2001—2015年中国碳排放强度

资料来源：国家统计局，BP

高耗能行业能耗持续改善

重点行业能耗均有较大幅度下降。1970—2015年中国高能耗产品，如钢铁、水泥、火电厂发电煤耗、火电厂供电煤耗、乙烯、电解铝等单位产品能耗呈下降趋势，与国际先进水平能耗的差距逐渐减小。

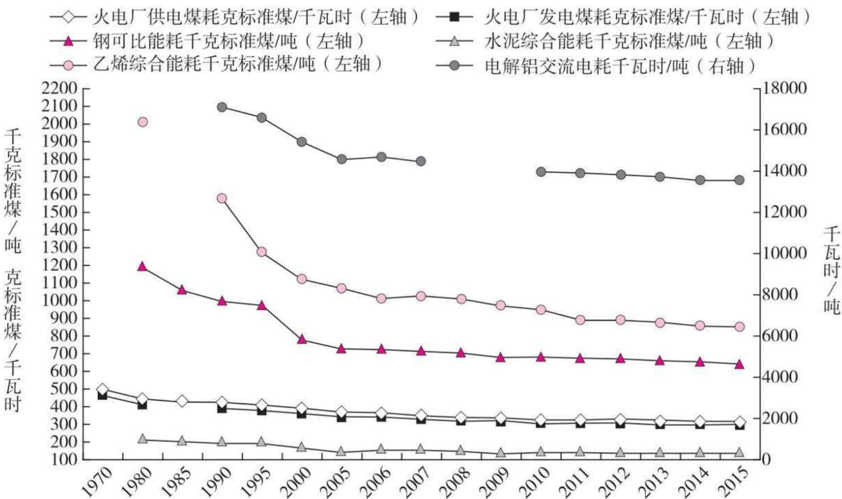


图16.10 1970—2015年高耗能产品能耗

资料来源：国家统计局

人均碳排放增速趋缓

过去十年间，中国人均碳排放量由2006年的4.73吨/人增至2015年的7.5吨/人，年均增长率为4.72%[7]。2013年，中国人均排放二氧化碳7.2吨，超过欧盟的人均6.8吨。2015年，中国人均碳排放量为7.5吨。

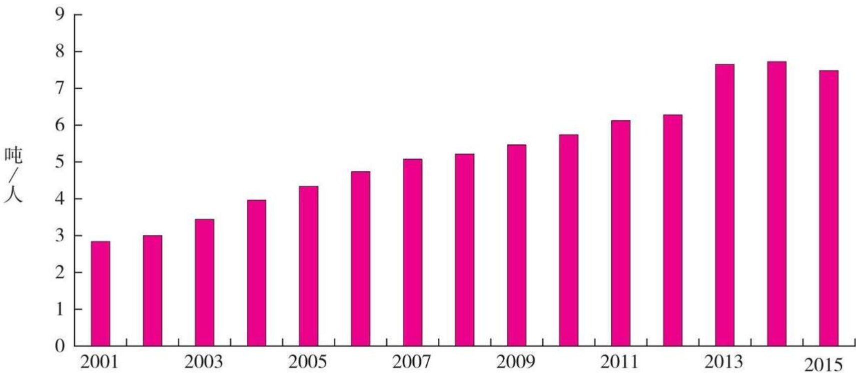


图16.11 2001—2015年中国人均碳排放量情况

资料来源：国家统计局，BP

碳排放总量增速趋缓

20世纪80年代，中国的碳排放量由1980年的14.48亿吨增长至1989年的22.75亿吨，年均增长率为4.62%；90年代，中国的碳排放量由1990年的22.69亿吨增长至1999年的28.86亿吨，年均增长率降至2.43%[8]。过去十年间，中国碳排放量总体呈不断上升趋势，由2006年的62.21亿吨增长至2015年的104亿吨[9]，年均增长率为5.27%。其中2013年碳排放量104.4亿吨，同比增幅最大，达22.32%。2015年碳排放量104亿吨，同比下降1.58%，这是近十年来中国碳排放量首次下降。



图16.12 2001—2015年中国碳排放和增速情况

资料来源：国家统计局，BP

国际气候合作取得新进展

2014年11月，中美两国在北京发布气候变化联合声明，两国元首宣布了两国2020年后应对气候变化行动，中国计划2030年左右二氧化碳排放达到峰值并力争早日达峰，并计划到2030年非化石能源占一次能源消费比重提高到20%左右。2015年12月12日，在巴黎气候变化大会上通过，2016年4月22日在纽约签署的气候变化协定，2015年6月，中国向《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)秘书处正式递交了中国新的减排贡献。中国的国家自主贡献方案中包括5个具体目标，其中，在碳减排方面的目标包括：2014年11月《中美气候变化联合声明》中宣布的二氧化碳排放于2030年左右达到峰值;在2030年非化石能源目标达到20%左右的既有承诺;在此基础上，明确提出碳排放强度，以2005年为基准年，到2030年下降60%—65%。

2016年11月4日，《巴黎协定》正式生效，是继1992年《联合国气候变化框架公约》、1997年《京都议定书》之后，人类历史上应对气候变化的第三个里程碑式的国际法律文本，为2020年后的全球气候治理奠定了重要基础。

中国煤炭消费在2013年或已达峰

2013年之后，中国煤炭消费总量呈下降趋势。综合考虑中国能源消费增速、结构调整力度等因素，预判2013年中国煤炭消费已实现达峰。尽管煤炭消费实现达峰，但中长期内煤炭仍然是中国的主体能源。

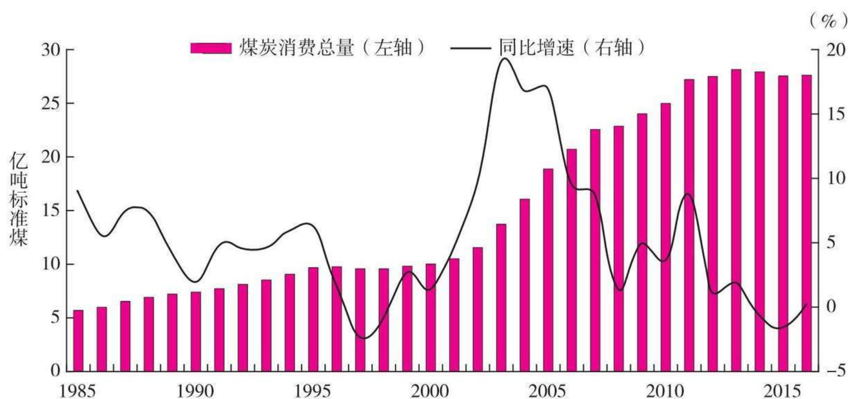


图16.13 1985—2016年中国煤炭消费总量及同比增速

资料来源：《中国能源统计年鉴》，国家统计局

经济增长与能源消费、碳排放进入“弱脱钩”阶段

从2001年以来能源消费、碳排放和GDP增长的关系可以看出，“十一五”以来尤其是2007年之后，能源消费、碳排放与GDP增长呈现出了“弱脱钩”趋势。2005年之前能源消费的增长速度快于GDP增长速度，能源消费与GDP增长呈现“挂钩”趋势，直到2007年之后，“弱脱钩”关系才开始显现，且随着时间的推移，脱钩关系越来越明显。“十二五”期间，经济增长和能源消费、碳排放的“弱脱钩”态势进一步显著。综合分析，中国经济增长与能源供需和碳排放逐步开启脱钩进程。

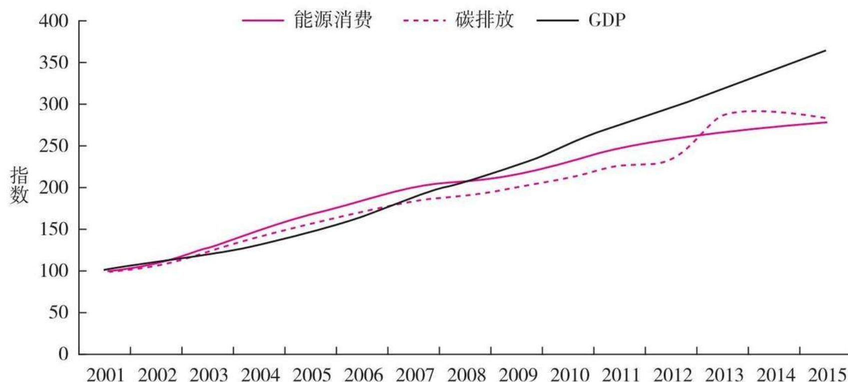


图16.14 2001—2015年中国经济发展与碳排放和能源消费的脱钩趋势

资料来源：国家统计局

节能与碳排放趋势展望

节能与碳减排政策进一步强化

2016年12月20日，国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》提出，到2020年，中国万元GDP能耗比2015年下降15%，能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内。

2016年12月27日，国务院《“十三五”控制温室气体排放工作方案》提出，到2020年，单位GDP二氧化碳排放比2015年下降18%。到2020年，能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内，单位GDP能源消费比2015年下降15%，非化石能源比重达到15%。大型发电集团单位供电二氧化碳排放控制在550克二氧化碳/千瓦时以内。到2020年，力争常规水电装机达到3.4亿千瓦，风电装机达到2亿千瓦，光伏装机达到1亿千瓦，核电装机达到5800万千瓦，在建容量达到3000万千瓦以上。

“十三五”期间，中国火电在节能减排方面制定了严格的目标，仍然是中国节能减排的重要领域。《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》提出，到2020年现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于310克/千瓦时。

表16.2 2016年节能减排重要文件

时间	文件名	发文单位	主要内容 （核心的定量指标）
2016年4月27日	《工业节能管理办法》	工信部	强调用能权交易制度、明确节能管理手段、建立健全节能监察体系、突出企业主体地位、重点抓用能大户。
2016年5月5日	《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见清洁生产审核办法》	国务院办公厅	到2020年，再压减一批水泥熟料、平板玻璃产能，产能利用率回到合理区间；水泥熟料、平板玻璃产量排名前10家企业的生产集中度达60%左右；建材产品深加工水平和绿色建材产品比重稳步提高，质量水平和高端产品供给能力显著增强，节能减排和资源综合利用水平进一步提升；建材工业效益好转，水泥、平板玻璃行业销售利润率接近工业平均水平，全行业利润总额实现正增长。
2016年5月16日	《清洁生产审核办法》	发改委、环保部	有下列三种情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核：污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的；使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的。

时间	文件名	发文单位	主要内容（核心的定量指标）
2016年5月16日	《关于推进电能替代的指导意见》	发改委等8部委	2016—2020年，实现能源终端消费环节电能替代散烧煤、燃油消费总量约1.3亿吨标准煤，带动电煤占煤炭消费比重提高约1.9%，带动电能占终端能源消费比重提高约1.5%，促进电能占终端能源消费比重达到约27%。
2016年5月25日	《关于开展国家重大工业节能专项监察的通知》	工信部办公厅	钢铁企业能耗专项执法监察、合成氨、平板玻璃、焦炭、铁合金、烧碱能耗限额标准贯标专项监察、电解铝、水泥行业阶梯电价政策执行专项监察、落后机电设备淘汰专项监察、高耗能落后燃煤工业锅炉淘汰专项监察。
2016年6月30日	《工业绿色发展规划（2016—2020年）》	工信部	规模以上企业单位工业增加值能耗下降18%，单位工业增加值二氧化碳排放下降22%，重点行业主要污染物排放强度下降20%。
2016年7月1日	《林业适应气候变化行动方案（2016—2020年）》	国家林业局	到2020年，林木良种使用率提高到75%以上，森林覆盖率达23%以上，森林蓄积量达165亿立方米以上，森林火灾受害率控制在0.9‰以下，主要林业有害生物成灾率控制在4‰以下，国家重点保护野生动植物保护率达95%，湿地面积不低于8亿亩，50%以上可治理沙化土地得到治理，森林、湿地和荒漠生态系统适应气候变化能力明显增强。
2016年7月19日	《高效节能环保工业锅炉产业化实施方案》	工信部	到2020年底，攻克一批高效节能环保工业锅炉关键共性技术，培育一批高效节能环保工业锅炉制造基地，推广一批高效节能环保工业锅炉产品，制定一批相关国家标准，探索建立研发、工程应用与技术服务于一体的高效节能环保工业锅炉系统创新中心和专业化运行服务新模式。高效节能环保工业锅炉市场占有率达60%以上，累计推广高效节能环保工业锅炉100万蒸吨。
2016年7月26日	《关于做好2016年度煤炭消费减量替代有关工作的通知》	发改委	督促重点地区和城市做好煤炭减量替代和总量控制，将保定等10个城市列为大气污染治理重点城市，将北京等10个城市列为大气污染治理预警城市。

时间	文件名	发文单位	主要内容 （核心的定量指标）
2016 年 10 月 9 日	《关于煤炭工业“十三五”节能环保与资源综合利用的指导意见》	中国煤炭加工利用协会	原煤生产综合能耗比“十三五”末下降 8% 以上。
2016 年 10 月 27 日	《“十三五”控制温室气体排放工作方案》	国务院	到 2020 年，单位国内生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 18%，碳排放总量得到有效控制。到 2020 年，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内，单位国内生产总值能源消费比 2015 年下降 15%，非化石能源比重达到 15%。大型发电集团单位供电二氧化碳排放控制在 550 克二氧化碳/千瓦时以内。到 2020 年，力争常规水电装机达到 3.4 亿千瓦，风电装机达到 2 亿千瓦，光伏装机达到 1 亿千瓦，核电装机达到 5800 万千瓦，在建容量达到 3000 万千瓦以上。
2016 年 12 月 22 日	《“十三五“节能环保产业发展规划》	发改委、科技部、工信部、环保部	到 2020 年，节能环保产业快速发展、质量效益显著提升，高效节能环保产品市场占有率明显提高，一批关键核心技术取得突破，有利于节能环保产业发展的制度政策体系基本形成，节能环保产业成为国民经济的一大支柱产业。产业规模持续扩大，节能环保产业增加值占国内生产总值比重为 3% 左右。
2017 年 1 月 5 日	《“十三五”全民节能行动计划》	发改委、科技部、工信部、国家能源局等 13 个部门	“十三五”时期，通过实施全民节能行动计划，到 2020 年，中国万元国内生产总值能耗要比 2015 年降低 15%，主要高耗能行业能效水平达到世界领先，工业能耗力争 2020 年达到峰值，建筑、交通、公共机构等重点领域能效水平大幅提升，2020 年，能源消费总量要控制在 50 亿吨标准煤以内。
2017 年 1 月 5 日	《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	到 2020 年，中国万元国内生产总值能耗比 2015 年下降 15%，能源消费总量控制在 50 亿吨标准煤以内。

时间	文件名	发文单位	主要内容 （核心的定量指标）
2017 年 1 月 19 日	《节能标准体系建设方案》	发改委	到 2020 年，主要高耗能行业和终端用能产品实现节能标准全覆盖，80% 以上的能效指标达到国际先进水平，重点领域、行业节能标准指标更加先进，新发布的节能强制性标准开展质量及效益评估的比例达到 50% 以上。

资料来源：本研究整理

2017年，全国碳市场计划开市。2016年1月，国家发改委办公厅印发《国家发展改革委办公厅关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》，提出2017年，中国将启动中国碳排放交易市场，石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、航空八大高耗能行业将被逐步纳入，参与主体初步考虑为业务涉及上述重点行业，其2013—2015年中任意一年综合能源消费总量达到1万吨标准煤以上(含)的企业法人单位或独立核算企业单位。

能源消费、碳排放驱动因素减弱

能源消费增长的城镇化驱动因素逐步减弱。2000年之前，由于城镇、农村经济发展水平的差异，城镇人均生活用能量一直远远高于农村人均生活用能量。2000年之后，随着农村居民的生活逐渐改善，农村人均能源消费水平快速提高。农村人均能源消费量已经接近城镇人均能源消费量。

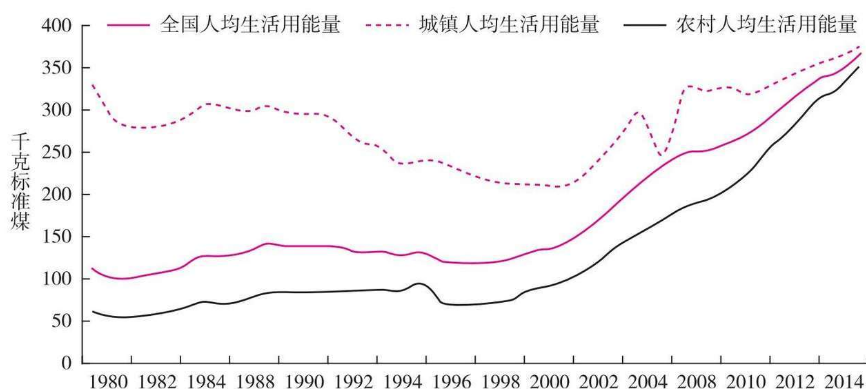


图16.15 1980—2015年中国城镇、农村人均能源消费趋势

资料来源：《中国环境统计年鉴》（历年）

能源消费增长的工业化驱动因素逐步减弱。考察主要工业产品产量，“十二五”以来，水泥、平板玻璃、粗钢、合成氨等高耗能产品产量的增速趋缓，钢铁、水泥等部分高耗能产品产量或已达峰。因此，可以判断驱动能源消费增加的工业化因素正在逐步减弱。

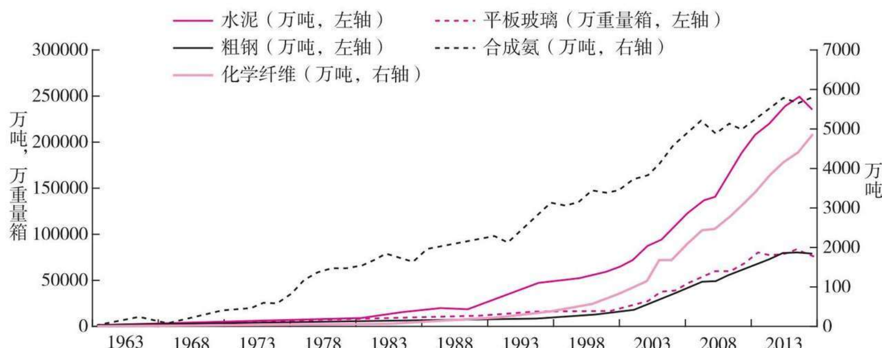


图16.16 1963—2015年中国主要工业产品产量

资料来源：《2015中国工业统计年鉴》

中国有望在2030年前实现碳排放达峰

尽管中国近年来碳排放增速趋缓，并且在2015年出现了短暂的下降趋势，但中长期中国碳排放处于上升阶段。考虑中国能源消费增速趋缓、能源结构优化等因素，综合研判，中国碳排放有望在2030年前实现达峰。

参考文献

彭佳雯、黄贤金、钟太洋、赵雲泰，“中国经济增长与能源碳排放的脱钩研究”，《资源科学》，2011年第04期。

杜祥琬、杨波、刘晓龙、王振海、易建，“中国经济发展与能源消费及碳排放解耦分析”，《中国人口·资源与环境》，2015年第12期。

---

[1] 数据来源：2016年12月全国能源工作会议。

[2] 数据来源：BP，《中国统计年鉴2015》。

[3] 数据来源：国家统计局，2016年12月全国能源工作会议。

[4] 数据来源：2016年12月全国能源工作会议。

[5] 数据来源：2016年全国能源工作会议。

[6] 数据来源：国家发改委。

[7] 数据来源：BP，《中国统计年鉴2015》，《2015年国民经济和社会发展统计公报》

[8] 数据来源：BP。

[9] 数据来源：BP。

第十七章
水资源
创新机制与制度落实

张亮

要点透视

> ➢ 2015—2016年，我国总用水量继续缓慢增长，供水水源中地下水所占比重逐步降低；水价改革不断推进，农业水价综合改革指导意见出台；水资源治理体系进一步完善，提出全面推行河长制；水权交易相关制度不断健全，推进力度进一步加大。
>
> ➢ 预计未来十年总用水量仍将呈现缓慢增长态势，水资源约束持续趋紧的局面难以改变，工业用水稳中略有下降，农业用水保持相对稳定，呈现小幅波动，生活用水将稳定增长，生态环境用水将小幅增长。
>
> ➢ 加强再生水利用，对缓解城市水资源短缺至关重要，但国内推广利用面临输送管线建设滞后、价格体系不完善、用户认识不全面、水质管理监督机制不健全、取水和排水管理不规范等制约，为此，建议通过完善投融资机制、积极寻求替代渠道、科学合理布局再生水厂等多种方式，解决管网建设滞后的制约；健全水质标准体系，建立公开透明的监督管理体系，提升再生水利用的安全性，切实消除潜在用户的顾虑；逐步拓宽再生水的强制使用范围，完善再生水水价体系，制定激励政策，提高再生水利用程度；按照“管两头”的原则，不断规范水资源管理，激励再生水的使用；加大宣传力度，提升公众认知程度。

2015—2016年我国水资源利用及管理的基本状况

我国总用水量继续保持缓慢增长

2015年全国总用水量6103.2亿立方米，其中：生活用水793.5亿立方米(其中城镇生活用水占77%　)，占总用水量的13.0%　；　工业用水1334.8 亿立方米，占总用水量的21.9%；农业用水3852.2亿立方米，占总用水量的63.1%　；　人工生态环境补水122.7亿立方米，占总用水量的2.0%。与上年比较，总用水量缓慢增长，增加8.3亿立方米，其中：生活用水增加26.9亿立方米，工业用水减少21.3亿立方米，农业用水减少16.8亿立方米，人工生态环境补水增加19.5亿立方米。

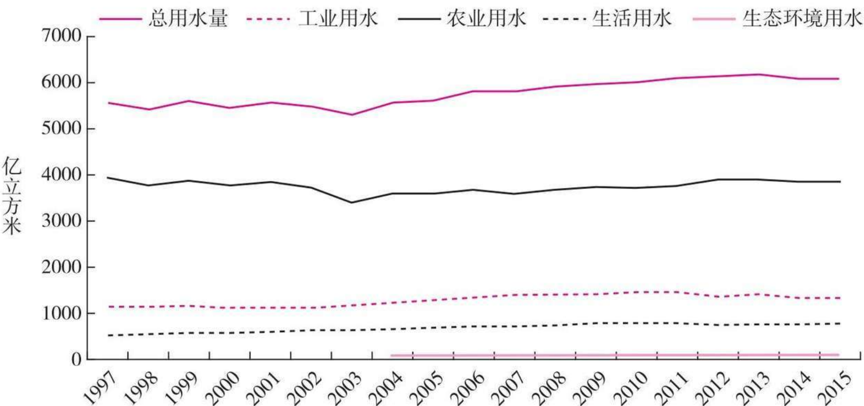


图17.1 1997—2015年中国用水量变化情况

注：2012年将生活用水量中的牲畜用水量调整至农业用水中。
资料来源：《中国水资源公报》（1997—2015）

从供水水源结构来看，地下水所占比重进一步降低

地下水一直是北方地区重要的水源，在水源结构中占有较大比重，很多省份地下水供水比例占到了一半以上。长期超采地下水对生态环境造成了严重损害，随着南水北调工程的通水，北方地区也在加紧对取用地下水的限制，地下水取用量以及在供水总量中的比重都出现了下降态势。2015年以来，地下水供水量为1069.2亿立方米，占供水总量的17.52%，比2014年减少了47.8亿立方米，所占比重降低了0.81个百分点。



图17.2 2005—2015年中国供水水源结构情况

资料来源：《中国水资源公报》（2005—2015）

水价改革不断推进，农业水价综合改革指导意见出台

农业用水占全国用水总量的60%以上，也是推进节水的最大潜力所在，但长期以来，农业水价改革却一直没有取得根本进展，农业用水管理不到位，农业水价形成机制不健全，价格水平总体偏低，不能有效反映水资源稀缺程度和生态环境成本，价格杠杆对促进节水的作用未得到有效发挥，不仅造成农业用水方式粗放，而且难以保障农田水利工程良性运行。为了推进农业水价改革，更好发挥市场机制在节水中的调控作用，2016年1月，国务院办公厅印发了《关于推进农业水价综合改革的意见》，对农业水价形成机制改革做出了系统部署，提出用十年左右时间，建立健全合理反映供水成本、有利于节水和农田水利体制机制创新、与投融资体制相适应的农业水价形成机制，对促进我国水价形成机制改革迈出了重要一步。

水资源治理体系进一步完善，强化责任落实，提出全面推行河长制

河湖管理保护是我国水资源管理保护的重中之重，也是一项复杂的系统工程，多年来，由于多头治水，责任不明确，使得江河湖泊的水资源管理保护面临着诸多的问题，为进一步加强河湖管理保护工作，落实属地责任，健全长效机制，中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于全面推行河长制的意见》，提出全面推行河长制，要求在全国江河湖泊全面推行河长制，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制，为维护河湖健康生命、实现河湖功能永续利用提供制度保障。这是完善水治理体系、保障国家水安全的制度创新。

水权交易相关制度不断健全，推进力度进一步加大

为了更好地指导水权交易时间，2016年4月，水利部制定《水权交易管理暂行办法》对水权交易做出了一些明确要求。同时，2016年6月，经国务院同意，由水利部和北京市政府联合发起设立的国家级水权交易平台——中国水权交易所正式挂牌营业，其业务范围是组织引导符合条件的用水户，开展经水行政主管部门认可的水权交易，以及开展交易咨询、技术评价、信息发布、中介服务、公共服务等配套服务，旨在充分发挥市场在水资源配置中的决定性作用和更好地发挥政府作用，推动水权交易规范有序开展。另外，针对水流产权不清、权责不明、监管薄弱，水利部、国土资源部联合印发《水流产权确权试点方案》，通过试点探索建立归属清晰、权责明确、监管有效的水流产权制度，为全国开展水流产权确权积累经验，长期来看，这也是为水权交易奠定基础。

未来十年我国水资源利用态势预测

未来十年总用水量将会呈现缓慢增长态势，水资源约束持续趋紧的局面难以改变

随着国家对于水资源利用管理的重视，以及相关考核制度的不断健全，加之全社会节水意识的不断增强，以及一些节水技术设备的推广使用，我国的用水效率明显提升，2015年我国万元GDP(当年价)用水量90立方米，按可比价计算比2010年下降30%，并且近几年用水总量增长较小，结合我国所处的发展阶段以及一些先行国家用水总量的变化特征，预计未来十年，我国用水总量仍将呈现小幅增长态势，总用水量在2026年将接近6700亿立方米。



图17.3 2017—2026年中国总用水量的预测值

资料来源：作者预测

用水结构方面，工业用水稳中略降，农业用水将相对稳定并小幅波动，生活用水将稳定增长，生态环境用水小幅增长

工业用水方面，先行国家的经验显示，在不考虑用水效率的前提下，工业用水总量与第二产业占比情况的变化高度相关。据课题组预测，“十三五”期间我国第二产业的比重将逐步下降，同时，在对新增工业用水和废水排放限制日趋严格的背景下，工业用水的效率也得到较大提升，据统计，2015年万元工业增加值(当年价)用水量58.3 立方米，按可比价计算比2010年下降37%，预计工业用水将在未来几年达到峰值，此后逐步稳定开始呈现下降态势。

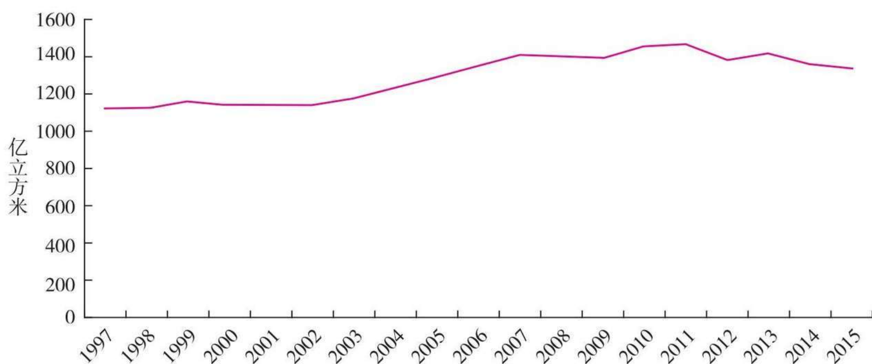


图17.4 1997—2015年中国工业用水量变化情况

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2014）以及《2015年全国水利发展公报》

农业用水方面，近几年耕地灌溉面积不断增加，据统计，2015年耕地灌溉面积65872.64千公顷，比2014年增加了1333.11千公顷，但同时

我国高效节水灌溉面积也在不断增加，亩均用水量不断减少，2015年亩均用水量为394立方米，比2014年少用8立方米，并且国家已经提出“十三五”新增1亿亩高效节水灌溉面积的目标要求，随着未来节水灌溉工程的建设，以及农业水价形成机制改革的逐步推进，农业用水效率也会进一步提升，综合来看，在正常气候条件下，农业用水也将会处于相对稳定的阶段，不会有较大的波动。



图17.5 1997—2015年中国农田有效灌溉面积及用水量变化

资料来源：《中国统计年鉴》（2015）、《中国水资源公报》（1997—2015）

生活用水方面，由于城镇居民人均生活用水（含公共用水）约为农村的两倍多（如图17.6所示），城镇化水平对于生活用水具有较大影响。根据课题组预测，未来十年，城镇化率也将会以年均近1个百分点左右的速度稳定上升，随着城镇居民逐步增多，城镇生活用水将稳步上升，另外，近几年生活用水量基本维持了20亿立方米左右的增长，由于生活用水的效率相对比较稳定，因此，预计未来十年，将会维持这一增速呈现稳步增加的态势。

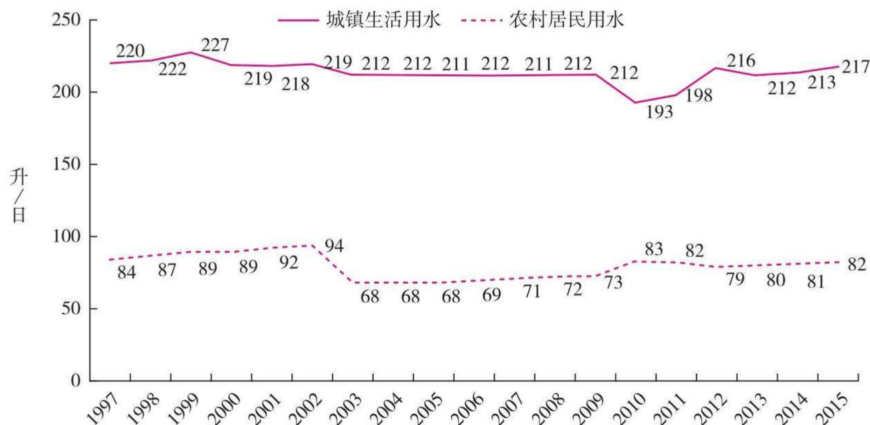


图17.6 中国城镇和农村人均生活用水量对比

资料来源：《中国水资源公报》（1997—2015）

生态环境用水方面，近几年此部分用水基本呈现小幅波动，只有2015年增加了19.5亿立方米，相对增加较多，预计未来十年，总量将会有所增加，但在前几年增幅不会有太大提升，后半段可能增幅会进一步加大。

2017年我国水资源利用态势及管理政策

用水量总体保持小幅增长

通过1997年以来我国用水量的变化情况以及经济社会的现实情况来看，特别是近几年用水总量增长情况来看，2017年，我国总用水量将继续保持平稳增长态势，预计将在6200亿立方米左右。分类型来看，工业用水将保持相对稳定，农业用水不会有太大变化，生活用水将继续维持稳步增长态势。生态环境用水将有小幅增长，维持在130亿立方米左右。

实施水资源消耗总量和强度双控行动的力度将不断加大

党的十八届五中全会明确要求，强化约束性指标管理，实施能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动。2016年10月，经国务院同意，水利部、国家发改委关于印发《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》，对“十三五”期间开展水资源消耗总量和强度双控行动

方案，做出了全面系统部署。预计2017年，在继续强化最严格水资源管理制度提出的“三条红线”管控的基础上，推进实施双控行动的力度将进一步加大。

水权交易仍将持续推进

水利部已经提出，2017年底前完成在内蒙古、江西、河南、湖北、广东、甘肃、宁夏7个省区开展的水权试点工作。同时，提出统筹重要江河水量统一调度，完成20条跨省江河流域水量分配，并且随着水权交易所的挂牌运营，以及相关交易制度的不断完善，预计2017年水权交易将取得更加明显的进展。

加强再生水利用，缓解水资源供需矛盾

再生水是指对生活污水或市政排水、城市污水处理厂出水、工业排水等进行适当处理后达到规定水质标准，可在一定范围内再次利用的水资源，被誉为城市的“第二水源”。推进再生水利用[1]对于解决城市水资源短缺问题具有重要意义。

推进城市再生水利用意义重大，但国内推广利用进展较为缓慢

推进城市再生水利用具有重要意义。首先，具有较高的生态环保价值。一方面，有利于缓解城市水资源短缺问题。全国657个城市，近400个城市缺水，其中110个城市严重缺水，推进再生水利用，提高水资源循环利用效率，对新鲜淡水资源的消耗就会减少，有利于城市水资源的可持续发展。另一方面，通过对污水的处理再利用，实现污水排放总量的直接减少，有助于生态环境改善，实现水生态的良性循环。其次，推进城市再生水利用，是实现最严格水资源管理制度确立的“三条红线”控制目标的必然举措。为了确保红线不突破，对取用新水总量或者污水排放的限制将会更加严格，利用再生水将是必然方向。另外，相比于其他方式，如海水淡化等，再生水具有更低的生产成本。

世界上大多数国家对再生水的利用十分重视，如日本、以色列、新加坡等水资源短缺国家，在厕所冲洗、园林和农田灌溉、道路保洁、洗车、城市喷泉、冷却设备补充用水等方面广泛利用再生水。即使水资源

极为丰富的美国，也较早将再生水作为城市水资源的重要组成部分。国内来看，伴随城市水资源短缺形势以及水污染态势的日益严峻，开始逐步重视再生水的推广利用。2012年4月，国务院办公厅印发的《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》明确提出，到2015年，城镇污水处理设施再生水利用率达到15%以上。2013年颁布的《城镇排水与污水处理条例》也明确规定，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等，应当优先使用再生水。目前，北京、天津等水资源极为紧缺的城市推广利用速度相对较快，北京市再生水利用率已超过60%，利用总量占全市总供应量的1/4左右，广泛用于工业生产、河湖景观补水、园林绿化灌溉用水、农田灌溉、道路喷洒、洗车、厕所冲洗等多个领域。但就全国而言，大部分城市仍处于刚刚起步阶段，推广利用进展较为较慢，再生水利用的工程建设和运行规模远不能满足城市发展需要。据统计，国内再生水利用率仅占污水处理量的10%左右，远低于发达国家70%的利用率。

国内再生水推广利用过程中的主要制约因素

在当前我国水资源极为紧缺的现实情况下，仍然存在一些制约因素，影响到再生水的推广利用。

第一，输送管线建设滞后是影响再生水推广利用的首要因素。一般而言，再生水输送需要修建独立的管网设施，鉴于以前国内城市对再生水利用普遍重视不够，而新建或更新管网设施投资较大，致使目前输送管网建设极为滞后。再生水输送管道的建设不足，许多城市只能用水车运输，尽管制定的再生水出厂价格已经很低，但总体使用成本依然很高，直接影响了推广使用。另外，对于钢铁厂、热电厂等用水大户来说，没有管网将再生水引入厂内，依靠水槽车运送不现实也不经济。

第二，价格体系不完善是影响再生水推广利用的关键因素。目前再生水价格由城市物价部门统一制定，再生水生产企业没有任何决定权，制定的价格普遍较低，经常出现处理成本与水价倒挂现象。另外，国内取用新水的价格整体偏低，使得原水、再生水等不同类别水源以及不同行业用水之间的价差不明显，特别是再生水与工业水价或者特殊行业水价之间的差距不够大，导致水价对水资源的利用结构影响较小，再生水的价格优势无法得到真正发挥。

第三，用户认识不全面是影响再生水推广利用的重要因素。当前国

内大部分民众对再生水了解还远远不够，通常是一提再生水就和污水联系起来，认为再生水是由污水作为原水进行处理的，含有大量的细菌和病毒，存在强烈的抵触心理。例如，调研中一些洗车行业的经营者反映，有些车主知道洗车使用再生水后，非常不满意，直接影响到客户的持续性。另外，对再生水推广利用的必要性与重要性认识不够。没有充分认识到，在水资源严重短缺的现实下，利用再生水是必然的选择，并且利用再生水在减轻水环境污染等其他多个方面具有重要意义。

第四，水质管理监督机制不健全，间接影响再生水的推广利用。不同工艺处理的再生水水质各异，不同用户对水质的要求也各不相同。2007年水利部发布《再生水水质标准》（SL368—2006），根据再生水的用途，从地下水回灌用水标准，工业用水标准，农业、林业、牧业用水标准，城市非饮用水标准，景观环境用水标准五个方面设置了国家指导标准。但各地在具体落实过程中，对水质标准缺少更为细致和更具本地操作性的规定，并且相应的配套监督管理措施不到位，使得一些潜在用户不敢放心使用。如再生水作为工业用水，一旦水质不达标，将会损坏机械设备，造成较大的损失。

第五，取水和排水管理不够规范也是影响再生水利用的重要障碍。在一些特殊用水行业，由于取用新水价格较高，相对廉价的再生水资源本来应该具有广阔的发展空间，但因取水管理不到位，盗取地下水、河水，或者小区生活用水等成为这些企业惯用的替代方式，很大程度上制约了再生水的推广和使用。另外，对污水排放的监督管理不严格，也会影响一些工业企业对于污水循环处理使用的积极性。

多措并举，破除制约，切实提升再生水利用水平

第一，通过完善投融资机制、积极寻求替代渠道、科学合理布局再生水厂等多种方式，解决管网建设滞后的制约。一是拓宽资金投入渠道。加大政府投资的同时，积极探索通过PPP模式（政府与社会资本合作模式），利用特许经营、投资补助、招标拍卖等方式，引导社会资金参与再生水基础设施投资、建设和运营。二是为了避免出现老城区存在的管道更新困难的情况，必须统筹规划，对新建、扩建建筑工程项目，设置强制性规定，保障再生水管网设施建设。三是鼓励各地发挥本地优势，充分利用其他传输渠道替代。如一些地区可以利用再生水管网建设和天然河湖渠道相结合的方式。四是在新建或改造再生水厂时，合理布局，尽可能缩短输送距离，把靠近潜在的再生水利用大户作为考量的重

要因素。

第二，健全水质标准体系，建立公开透明的监督管理体系，提升再生水利用的安全性，切实消除潜在用户的顾虑。加强水质的监督管理，消除再生水用户的顾虑。在严格执行《再生水水质标准》（SL368—2006）基础上，鼓励各地根据本地实际情况，补充完善相关标准，增强可操作性，并建立公开透明的监督管理机制。从加强出厂水质监控平台建设着手，逐步建立在线监测和定期抽检机制，对水质不达标行为进行严格处罚，确保再生水水质安全，切实保护用水户的权益。另外，在加强再生水水质跟踪监测的基础上，逐步建立再生水安全评价机制，同时建立城市污水处理回用突发事件的应急处理机制。

第三，逐步拓宽再生水的强制使用范围，完善再生水水价体系，制定激励政策，提高再生水利用程度。一是通过制定再生水使用指导行业以及设立使用比重等强制性规定，拓宽再生水使用范围。尽管已对部分区域的发电厂冷却水设置使用再生水的强制性规定。但整体来看，再生水利用仍是以用户自愿为主，未来特别是在水资源缺乏地区，应逐步拓宽强制利用再生水的行业范围，同时细化规定再生水利用的比例。二是建立合理的再生水水价体系，继续提高工业与特殊行业取用新水的成本，合理拉大再生水与工业和特殊行业用水的价差，吸引更多耗水企业使用再生水。三是制定针对再生水生产企业和用户的优惠政策。在财政部、国家税务总局联合发布的《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156号）对销售再生水主体免征增值税规定的基础上，继续加大优惠力度，积极探索建立对用户使用再生水的优惠政策，如减免污水处理费等。四是加大再生水领域科研投入，支持研发安全可靠、高效低耗、低投资、低成本的工艺技术和成套设备，降低再生水生产成本。

第四，按照“管两头”的原则，不断规范水资源管理，激励再生水的使用。一方面，提升水资源取用的监督能力和管理水平，设立公开举报热线，严格惩罚标准，坚决打击违法盗取水行为，促进高耗水行业的公平竞争，拓展再生水利用的空间。另一方面，严格污水排放管理。不断提升污水排放标准，提高污水排放成本。同时，严格落实财政部印发的《污水处理费征收使用管理办法》（财税[2014]151号），提高污水处理费的征收标准，加大征缴力度并规范费用征收管理，激励污水的处理与自我循环利用。另外，继续推进水务一体化管理改革，改变水资源利

用与保护分割、再生水利用管理体制不顺畅的局面。

第五，加大宣传力度，提升公众认知程度。充分利用电视、广播、网络等媒体资源，大力宣传当前水资源短缺的严峻形势和再生水的可靠性与重要性，通过组织参观、专题讲座等方式展示污水处理回用的技术和设备，提升公众对再生水的认识程度，营造自觉、科学、安全使用再生水的社会氛围。

---

[1] 再生水利用，按与用户关系的不同，可分为直接利用和间接利用。直接利用是由再生水厂通过管道或其他输水设施把水直接供给用户使用；间接利用则由污水处理厂把水排放到自然水体，用户从自然水体中取用，本文所讲的再生水利用是指再生水直接利用。

第十八章
土地资源
改革制度破除约束

张亮 程郁

要点透视

> ➢ 2015—2016年，全国国有建设用地供应总量继续减少；新增城市建设用地增速进一步放缓；土地成交总量进一步回落，总体成交溢价率创历史新高。
>
> ➢ 预计未来十年我国城市建设用地总量继续缓慢增长，盘活优化存量将是主要供应方式；居住用地和商业用地量会不断增加，工业用地比例将逐步降低。预计2017年土地交易市场区域分化态势将持续；传统产业土地约束加强，双创产业土地保障力度将进一步加大；农村土地制度改革将进一步加速。
>
> ➢ 城乡建设用地指标增减挂钩是盘活农村建设用地资源和缓解城市建设用地紧张的一项重要举措，但在实践中仍存在着各方利益保障的失衡问题，影响到长期的城乡协调发展和耕地资源的长效保护。建议未来探索将建设用地增减挂钩政策内涵拓展为土地发展权交易，解决土地分区管制带来的发展不平衡问题。通过政府购买或市场转让土地发展权的方式，将耕地与生态保护区的土地发展权，有偿转让到城市和产业区，以土地发展权转让收益对这些限制开发区域的保护给予激励；在城市和产业区则以土地发展权购买为前提获得开发准入和密度奖励，由此强化对其土地集约节约利用的约束。

2015—2016年土地利用及土地市场的总体状况

全国国有建设用地供应总量继续减少

2016年全国国有建设用地供应51.8万公顷，同比下降2.9%。其中，工矿仓储用地12.08万公顷，同比下降3.2 %；房地产用地10.75万公顷，同比下降10.3%；基础设施等用地28.97万公顷，同比增长0.2%。全国土地出让面积20.82万公顷，同比下降5.9%。

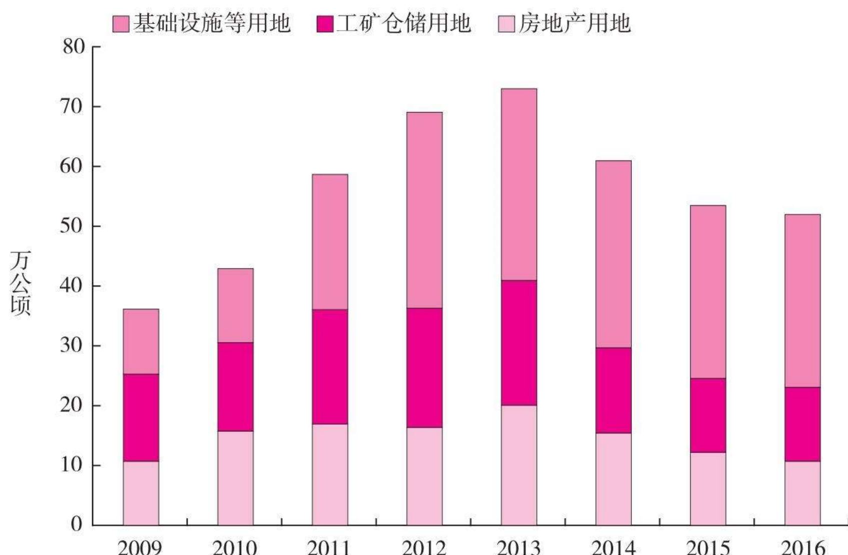


图18.1 2009—2016年全国国有建设用地供应结构情况

资料来源：Wind资讯

新增城市建设用地增速进一步放缓

2015年，我国城市建设用地规模增加到51584.1平方公里，较上一年增长3.2%，低于上一年增速2.9个百分点。人均建设用地增速也逐步降低，由2014年的129.57平方米/人增加到2015年的130.80平方米/人，增速为0.95%，落后上一年增速2.7个百分点。从用地结构看，2015年，我国城市建设用地中，工业仓储用地占比为23.04%，纯工业用地为19.96%，商服用地为7.05%。与2014年相比，道路交通用地占比提升了1.11个百分点，商服用地占比提升了0.27个百分点，居住用地、工业仓储用地等变化不大。

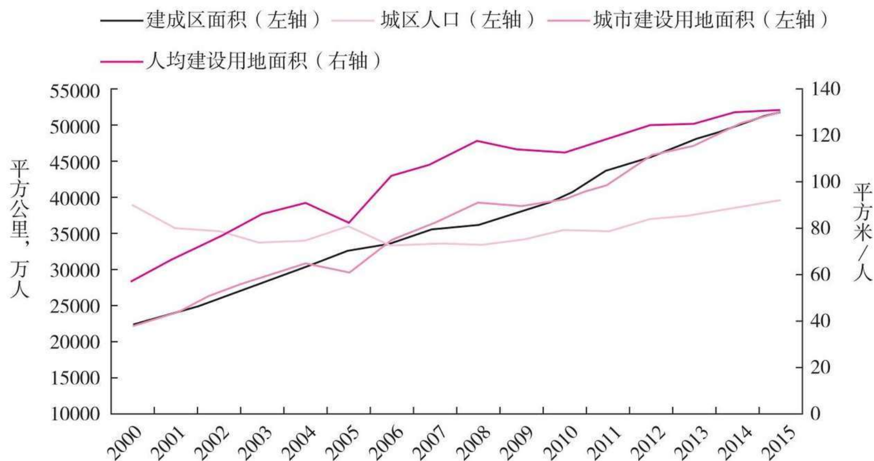


图18.2 2000—2015年我国城市建成区、建设用地面积、城区人口等变化情况

注：2005年、2009年城市建设用地面积不含上海市。

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2015》

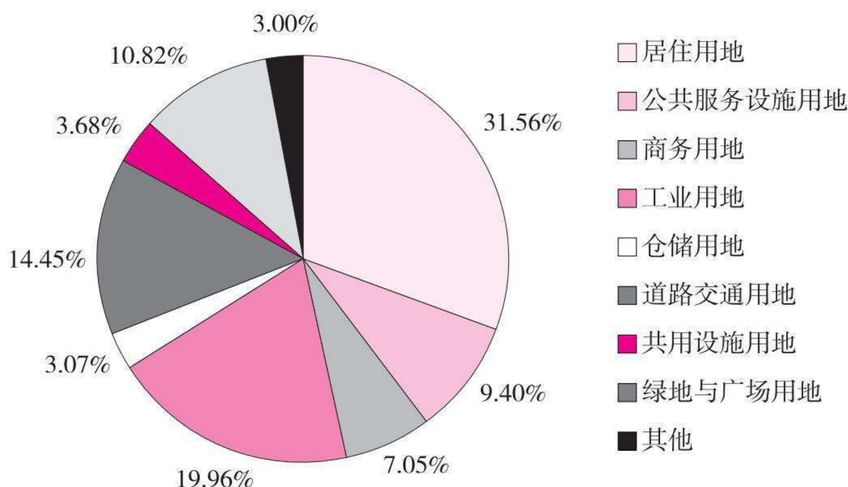


图18.3 2015年我国城市建设用地的结构图

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2015》

土地成交总量进一步回落，总体成交溢价率创历史新高

如图18.4所示，从2016年100大中城市的土地交易数据来看，成交土地数量和成交土地面积总体呈现进一步回落态势，2016年，100大中城市成交土地11640宗，成交土地面积49495.76万平方米，较2015年分别下降7.04%和3.80%。从成交土地的溢价率来看，2016年平均溢价率为47.32%，高于2015年31.04个百分点，甚至在9月达到了79.93%的高

点。从各级城市的成交溢价率来看，一二三线城市的溢价率比上年均有明显上升，与2015年一线城市的溢价率明显高于二三线城市的情况有所不同，2016年，一二线城市溢价率明显高于三线城市，二线城市有了极大提升，溢价率高于一线城市。具体而言，2016年，一二三线城市溢价率分别达到44.09%、54.12%和31.57%，比2015年分别提高了20.89、36.31和25.81个百分点。



图18.4 100大中城市成交土地数量和成交土地面积

资料来源：Wind资讯

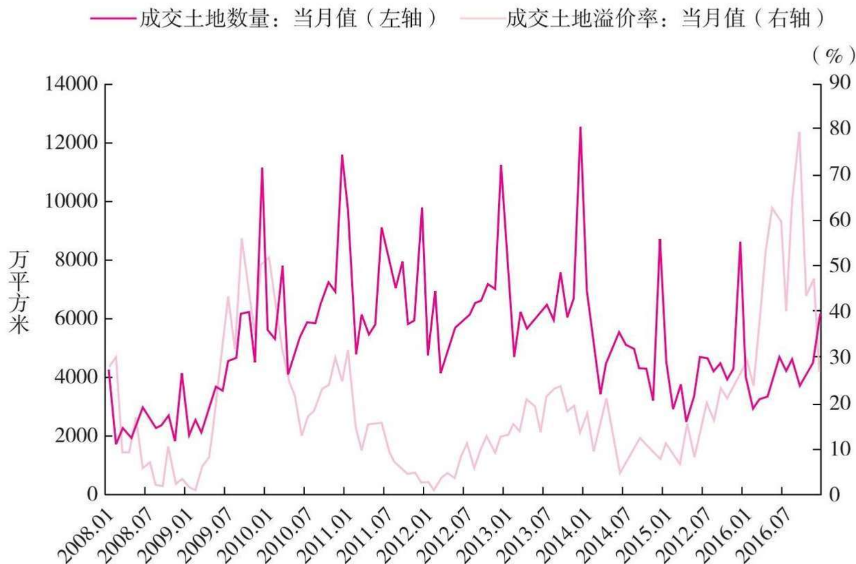


图18.5 2008—2016年100大中城市成交土地面积及溢价率

资料来源：Wind资讯

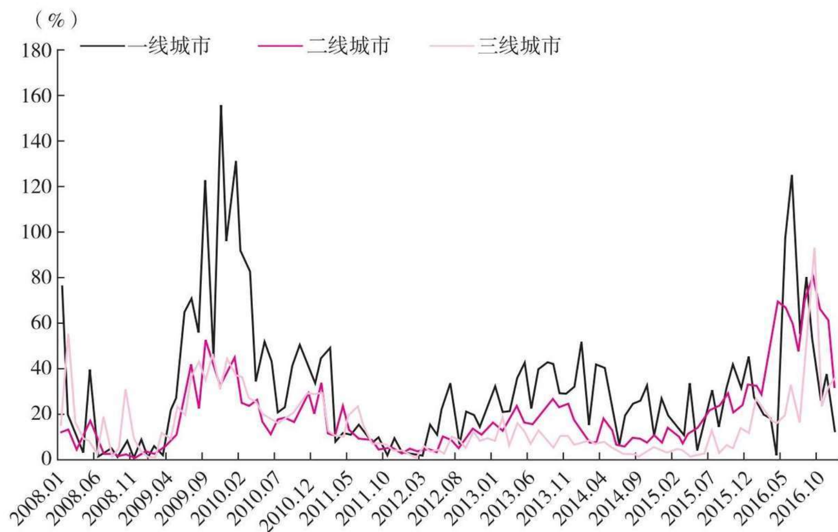


图18.6 2008—2016年100大中城市成交土地溢价率（不同城市类型）

资料来源：Wind资讯

未来十年土地利用及市场趋势预测

未来十年我国城市建设用地总量继续缓慢增长

2000—2015年间，我国城市建设用地从22113.7平方公里增加到51584.1平方公里，年均增长5.81%。结合我国目前城镇化所处的发展阶段，以及先行发达国家的经验，未来十年，我国城市建设用地总量还将增长。但由于过去受城镇化推进方式的影响，城市建设用地出现了较为快速的增长，中央城市工作会议已经明确提出，控制城市开发强度，划定水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线、永久基本农田和生态保护红线，防止“摊大饼”式扩张。因此，未来新增城市建设用地的供应势必会受到严格控制，国土资源“十三五”规划纲要明确提出，“十三五”期间新增建设用地将控制在3256万亩以内，少于“十二五”期间的3925万亩。据此预计，未来十年城市建设用地总量增速应该会继续放缓。

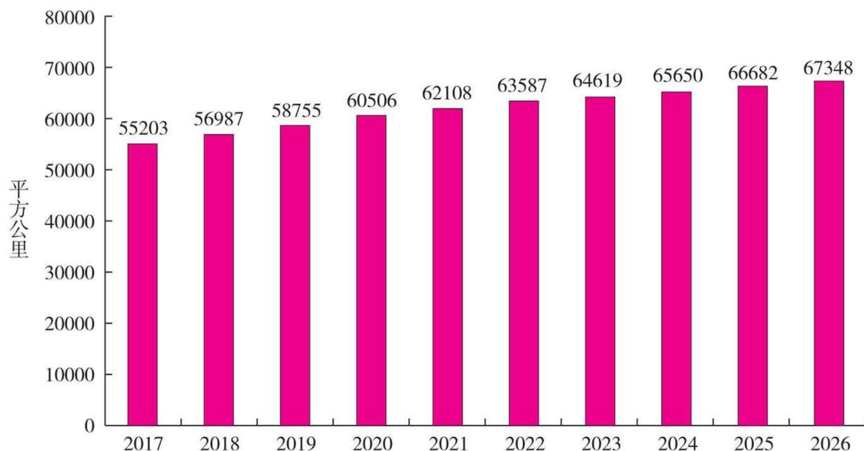


图18.7 2017—2026年我国城市建设用地预测

资料来源：作者预测

大城市用地存量供应仍然较为紧张，盘活优化存量将是主要供应方式

随着以前城市的大规模蔓延式发展，一二线城市的土地储备已经相当紧张，从近几年的土地供应来看，一二线城市的土地供应将逐步减少，并且未来这种态势将持续，大城市也已经没有大规模扩张式发展的基础，中央已经明确提出的推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变，大城市新增建设用地总量增加的空间已经较小，《国土资源“十三五”规划纲要》也已经把建设用地总量和单位生产总值建设用地强度作为约束性指标，因此，优化建设用地存量，促进闲置用地处置、低效用地再开发将是未来十年保障发展用地需求的主要途径。

居住用地和商业用地会不断增加，工业用地比例将逐步降低，提升工业用地效率将是必然方向

与国外综合性城市相比，我国工业仓储用地的比重明显偏高，而居住用地在整个城市用地的比重偏低。并且长期以来，为了满足经济发展的需要，我国采取较低的价格保障了工业用地的需求（见图18.8），目前工业用地的利用效率偏低，仍有较大的效率提升空间，加之我国工业化进程的逐步完成，未来严格控制工业用地供给将是必然趋势，特别是对于一些传统产业的用地供应限制将更加严格，居住用地和商业用地的比重将逐步提高。

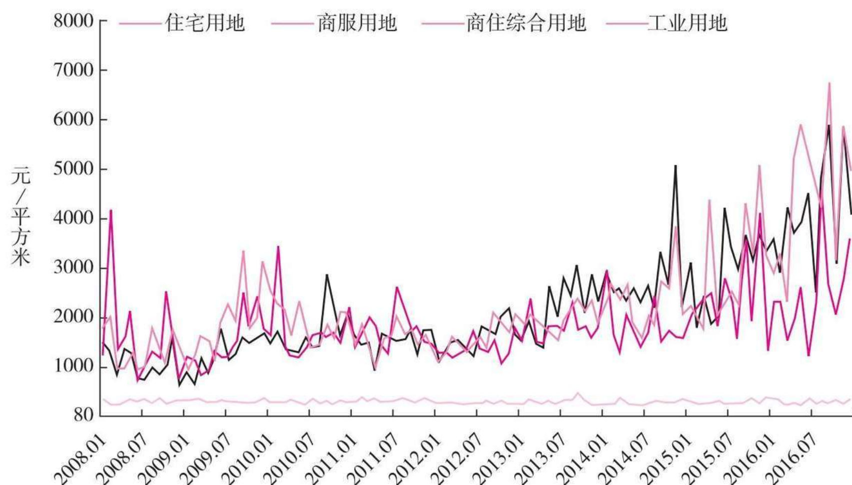


图18.8 2008—2016年100大中城市不同类型用地成交土地楼面均价

资料来源：Wind资讯

2017年我国土地利用政策及市场趋势预测

土地交易市场区域分化态势将持续

2016年一二线城市的土地市场交易较为活跃，总体而言，预计2017年，土地市场城市分化现象将持续，交易仍然集中在大中城市，特别是上半年，一二线城市的土地交易将持续增加，三四线城市中长期库存压力仍然十分突出，从调控层面来看，对大城市房地产的调控会保持一定从紧态势，可能还会继续加码，并且中央经济工作会议明确要求，房价上涨压力大的城市要合理增加土地供应，提高住宅用地比例，对于库存压力较大的三四线城市势必也会限制住宅用地的供应，随着政府调控力度的加大，预计下半年一二线城市的土地供需矛盾会得到一定缓解。

传统产业土地约束加强，双创产业土地保障力度将进一步加大

从用地供应保障来看，传统产业用地需求将得到严格控制，未来为了满足新兴产业发展用地需要，2016年11月国土资源部专门印发《产业用地政策实施工作指引》，提出了保障养老、旅游、物流、光伏等产业以及新产业新业态和大众创业、万众创新发展用地等目标要求，因此，

对于这些土地保障的力度将进一步加大。

农村土地制度改革将进一步加速

2016年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于完善农村土地所有权承包权经营权分置办法的意见》提出，逐步建立规范高效的“三权”运行机制，不断健全归属清晰、权能完整、流转顺畅、保护严格的农村土地产权制度，优化土地资源配置，培育新型经营主体，促进适度规模经营发展，进一步巩固和完善农村基本经营制度，为发展现代农业、增加农民收入、建设社会主义新农村提供坚实保障。中央经济工作会议明确提出，细化和落实承包土地“三权分置”办法，培育新型农业经营主体和服务主体；统筹推进农村土地征收、集体经营性建设用地入市、宅基地制度改革试点。预计2017年农村土地制度改革将进一步加速。

城乡建设用地市场连通与协调发展面临的问题

在新增建设用地总量增长控制和最严格的耕地保护制度下，我国城市建设用地供应日趋紧张、土地成交溢价明显提高，盘活农村建设用地资源和打通城乡建设用地市场，成为保障城市发展用地的重要途径。在前期的城乡建设用地增减挂钩试点中，涌现出了重庆“地票”、湖北“两指标”、四川的跨县建设用地增减挂钩指标交易、浙江义乌的“集地券”等创新做法。城乡建设用地指标交易机制将农村暂时富余的建设用地通过整理退出为耕地后转为可利用的建设用地指标，到城市交易实现土地资源溢价，不仅解决了城市发展建设用地供应不足的问题，保障了耕地资源总量不减，而且有力补充了农村发展建设的财力，形成了城市反哺农村利益联结的新机制。《国土资源“十三五”规划纲要》提出了要“全面实施城镇建设用地增加与农村建设用地减少挂钩政策”，并“允许重点扶贫地区增减挂钩节余指标在省域范围内使用”。这是新时期我国解决土地资源利用与保护、城乡土地供求不平衡矛盾的重要举措，对于支撑未来城市建设发展和农村土地在保护中实现价值增值具有重要的意义。但城乡建设用地指标增减挂钩在实践中仍存在着各方利益保障的失衡问题，可能会造成对农村未来发展机会的剥夺而影响长期的城乡协调发展和耕地资源的长效保护。

一是指标交易收益只是对腾退建设用地的农户的拆迁补偿，并不能支持农户和集体经济组织获得建设用地转移的增值收益。尽管各地在建设用地指标交易实践中均明确规定了指标交易收益扣除土地腾退整理成本后要返回给农民和村集体，比如重庆和湖北鄂州都明确了指标收入按85：15的比例分配给农户和集体经济组织。但建设用地指标的交易收入仅是其转移利用价值增值中微小的一部分，扣除相应的整理和安置成本后，农户和集体经济组织并没有足够的收益用以支持未来发展。建设用地指标交易价格并不是一个由市场供求关系决定的价格，而是政府根据整理和安置成本估算的指导价格。湖北鄂州市建设用地指标基准价格为16万元/亩，并且三年以来市场一直按此价格交易，而土地复垦的综合成本大约为2.64万元/亩，新建农村社区建造成本为650元/平方米，另考虑社区配套服务建设与发展，农户在新建社区购置住房的价格至少在750元/平方米以上。按照指标收益分配方案，假设农户有1亩宅基地住房用于腾退，即可以获得11.36万元的补偿收益，如果在新社区购买150平方米的住房，将没有富余的收入用以支持未来生活和发展、激励对耕地的保护利用；如果农户选择进入城市生活工作，这些收益可能还不足以支持其进城购房。而且由于搬入新社区后生活方式的改变，影响了农业生产的便利性，大多数农户甚至放弃了土地耕作。与城市建设用地拍卖交易收益相比，农户和农村集体获得的指标交易收益仅是土地用途转化和转移增值中很小的一部分。重庆“地票”交易价格大约为20万元/亩，而2016年重庆市土地出让的地面均价为132.8万元/亩，“地票”价格仅占其中的15%，并不足以发挥强化城市土地集约节约用地的约束作用。再如，成都郫县政府通过建设用地增减挂钩获得新增建设用地11亿元的土地出让金收入，扣除实施成本后仍有4亿元的净收益，而退出宅基地住房的农户只获得2000万元的补偿，仅占政府净收益的5%。

二是缺乏保障复垦耕地质量的激励约束机制，“占优补劣”现象时有发生。尽管在建设用地增减挂钩和耕地占补平衡政策实施过程中已经在不断强化对复垦耕地验收的质量控制，但由于缺乏对耕地肥力对等达标的监测和客观上复垦耕地与占用耕地的质量差异，不可避免地会出现“占优补劣”现象。传统农业社会为提高农业生产力，居住地选择上通常是占用较低质量耕地，而且经过多年硬化居住很多耕作层已经被破坏，复垦也难以有效提高耕地质量。新增建设用地通常占用的是城市周边的优质耕地，且目前只有少数地区试点推行了耕作层土壤剥离，理论上的耕地占补平衡在实际中却难以获得同等质量耕地的补偿。在城市和大型产业区周边农业用地与非农用地的土地价差、产业和税收收益差距巨大，如

果调整土地利用规划可以实现，在强大的经济利益驱动下，优质农田不可避免被占用，相应的耕地面积则调配到边远山区；而如果永久划定基本农田后不能进行规划调整，在缺乏充分的利益补偿机制下，这些农田保护区会成为经济“塌陷区”而难以获得充分发展。目前，建设用地增减挂钩和耕地占补平衡只是对腾退复垦耕地成本有所补偿，而不能对已保有的耕地给予有偿保护支持，实质上不具有长期的耕地保障功能。

三是依靠建设用地指标交易支持精准扶贫，与扶贫产业发展用地需求之间存在矛盾。地理区位是决定建设用地指标交易价值实现的重要因素，增减挂钩获得的建设用地指标仅在县域内交易，所实现的价值不高，只有能够跨区域到大城市进行交易，才能实现更大的价值。《国土资源“十三五”规划纲要》将建设用地增减挂钩作为支持14个集中连片特困地区和国家扶贫开发工作重点县以及贫困老区的重要政策，允许增减挂钩节余指标在省域范围内使用，增加的土地收益全部用于扶贫，使其可以通过农村建设用地的整理腾退获得额外收益。但要实现长效脱贫必须依靠产业发展来支撑，而能够带来更高价值增值的乡村旅游、休闲农业、农副产品加工、养生养老等新产业新业态的发展，也需要一定的建设用地，很多贫困地区因为缺乏建设用地指标而导致一些扶贫产业项目难“落地”。因而，欠发达农村建设用地指标向外转移，虽然换得了一定的短期财政收益，却牺牲了未来的发展机会，从长期来看将加剧发展的不平衡。

四是政策产生了加剧城市扩张和农村社区过密化发展的逆向激励效应。建设用地指标控制是为了强化城市的用地约束，避免城市“摊大饼”式发展，促进城市土地的节约集约利用，但实践中，高密度大城市通过增减挂钩政策获得新建设用地的成本较低，反而强化了高密度城市“摊大饼”式发展的积极性，使得以指标管控城市过度扩张的政策手段失效。农村虽然可以通过土地整理促进农村建设居住的集中化，提高农村建设用地使用效率，但未来农村建设用地价值提升更主要是依靠低密度田园式生活环境，而不是高密度地集中居住。在增减挂钩的收益激励下，地方政府更多是拆掉农户分散居住住房、推进农户集中居住，以此节约更多的建设用地用于交易，这必将导致农村走向标准化集中小区而丧失乡村天人合一的田园之美，不利于美丽乡村的建设和发展。同时，这一政策实施的重要前提是，随着城镇化发展，农村人口向城市迁移而出现大量闲置住房，因而随着城镇化日益成熟稳定，农村闲置住房腾退空间将缩小，进一步腾退将极大影响农村居民的居住质量。在实际的政策实施

中，已经出现了大量农户被迫上楼情形，新社区建设以土地和成本节约为导向，没有考虑农户生活生产需求，带来了生活发展的极大不便利。

以土地发展权促进土地资源优化利用和可持续发展

我国已经确立了最严格的节约用地和耕地保护制度框架，引导和推动经济发展向资源节约、环境友好方向转型，但在经济发展增速下降的新常态下，保增长与保红线构成了两难挑战，土地合理开发与有效保护之间的平衡，迫切需要有效的政策机制予以调节。建设用地指标交易在一定程度上发挥了调剂城乡建设用地供需平衡、保障耕地数量不减的作用，但从长远来看其实施可能带来城乡发展不均衡的问题，且并未能够从根本上解决耕地与生态保护的内在激励缺失问题。耕地保护和生态补偿机制多次被政策文件提出，但因一直缺乏切实可操作政策机制而未能有效落实。因此，未来可以探索将建设用地增减挂钩政策内涵，拓展为土地发展权交易，解决土地分区管制带来的发展不平衡问题。通过政府购买或市场转让土地发展权的方式，将耕地与生态保护区的土地发展权，有偿转让到城市和产业区，以土地发展权转让收益对这些限制开发区域的保护给予激励；在城市和产业区则以土地发展权购买为前提获得开发准入和密度奖励，由此强化对土地集约节约利用的约束。

土地发展权制度的国际经验借鉴

美国在1968年为了建立一种激励生态功能区保护的市场化政策工具，而引入了土地发展权制度。土地发展权提出源于政府对土地利用规划的分区管制，即政府为了社会发展目标将土地发展区域分为工业区、商业区、农业区、居住区等，并对不同类型区域的土地开发密度进行限制。土地发展权的独立设置为这些限制开发区域的收益补偿建立一种可操作的机制，是美国确保实现以环境可持续发展为目标的土地管理规划有效执行的重要政策工具。在该制度下，可以通过政府购买或市场转让发展权的方式，将纳入生态保护区内土地的发展权转移出来，使其所有者自愿加入环境保护政策行动。

土地发展权的购买（Purchase of Development Rights）是由政府或公共机构通过公共资金向土地所有者购买土地发展权，用于对特定区域农地、生态资源、开放空间等的永久性保护，或为未来的发展和区划功

能调整进行储备。转出土地发展权的主要是那些需要保护的具有长期性、战略性农业和生态功能的土地，通过有偿转让可以帮助欠发达地区实现更高的土地资产价值进而激励其长久保护，而同时通过要求购买土地发展权进行开发建设可以促进城镇土地的节约集约利用。

一是明确界定发展权的转出区和转入区的范围。政府制定土地利用规划划定不同区域的发展功能与土地用途，将需要保护的限制开发区作为潜在的发展权转出区，而将可以进行高密度开发的区域作为潜在的发展权转入区，并明确发展权的转出区和转入区具体标准。发展权的转出区主要是农地、林地、生态敏感的湿地、野生动物栖息地、易水土流失的陡坡以及历史文化遗产保护区等。比如，斯诺霍密什（Snohomish）郡给出了发展权转出区的明细标准，在符合资源保护条件的土地中还必须要扣除掉商业开发的林地和农地、农村居住区、已经通过其他项目设置了环境保护约束的土地以及地面设施占用土地。发展权转入区一般是城市、城市副中心、新城镇、农村居住或开发区等可以增加开发密度的区域。

二是采取严格的土地利用管理措施。土地发展权转让是以双方自愿的市场交易为基础，因而如果土地用途及发展限制的管制不严格，交易双方将缺乏买卖土地发展权的激励。对于转出区只有严格限制了其开发发展的机会，严惩违规开发行为，其所有者才有可能出让发展权而参加保护行动，从而确保发展权的供给。为了保护土地发展权转出地的环境，大多数土地发展权转出区只允许每5英亩有一幢建筑物。对于受让区只有严格控制其开发的密度，开发者为了获得更大的开发收益才有可能通过购买发展权来增加开发密度，由此才能创造有效的土地发展权市场需求。比如，华盛顿州的斯诺霍密什郡严格限制了转入区的最高开发密度，开发者要想提高开发密度只能通过购买发展权来获得额外的密度奖励，如果不购买发展权，则需要按照每层楼每平方英尺21美元缴纳发展费。

三是设置合理的发展权分配率。发展权分配率是指转出区土地所有者能够转让的发展权指标数量，通常是以单位面积可以建设的房子数量来表示。比如，发展权的分配率为每英亩5个房子，100英亩符合条件的发展权转出地就可以转让20个发展权指标。发展权分配率设置越大，会给转出区更大转让发展权的激励。合理设置标准以使其有效反映转出区发展的潜在价值。

四是给予转入区发展的密度奖励。开发密度奖励是指准予开发者在购买发展权后，在其开发区域开发密度限制基础上额外增加一定的开发密度。美国土地发展权项目大都给予了开发者密度奖励，其形式包括增加单位面积建设的房屋数量、提高可开发建设的楼层数量、减少要求的开放空间面积等。比如，米尼苏达州的布卢厄斯（Blue　Earth）郡如果开发者购买发展权，则可将开发密度提高3倍。密度奖励是激活发展权需求的重要政策手段，越高的密度奖励越能激励开发者购买发展权，但土地发展权市场需求最终还是由当地的住房市场决定。密度奖励的设置还必须要在开发地资源和服务可承受的能力范围内。

五是以土地发展权银行辅助市场运行。土地发展权银行是由政府以公共资金出资成立的，购买、持有和卖出土地发展权的非营利性机构，其目的是促进土地发展权的市场交易和稳定其市场价格，保障环境保护项目的有效实施。在全美前20大发展权转让项目中，只有4个是通过土地发展权银行实施，但这些项目却是最成功的，保护的土地面积达到185000英亩，占到了20个项目保护土地的一大半。以华盛顿州的金（King）郡为例，以1500万美元的未来保护税收入注资成立土地发展权银行。该银行在土地发展权需求市场尚未成熟之前，发挥了重要的需求刺激和保护兜底作用。它购买了超过9万英亩的森林，并在适时向私营部门出售其持有的土地发展权，目前已经完成了2笔土地发展权转出交易，向私营部门出售了49个土地发展权指标，共计回笼资金132.6万美元。

以发展权调节土地利用和保护平衡的建议

2010年制定的《全国主体功能区规划》将国土空间划分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类，确立了土地分区管制的基础。针对未来我国土地政策保障城乡合理用地需求、促进节约集约用地、强化农业和生态用地保护机制的土地政策的多重目标，可借鉴美国土地发展权经验，探索以开发促保护的城乡土地市场联动机制，以土地生态资产的价值的实现建立起保护耕地和青山绿水的内在激励。

第一，探索建立土地发展权制度，激励生态保护区土地承包经营者参与环境保护行动。先以政府资金为主建立土地发展权的购买制度，整合各类农田与自然生态资源保护项目资金，设立土地发展权购置专用资金池，用于购买生态保护区的土地发展权，支持其承包经营者对这些区域土地进行生态保护。由于我国土地承包经营权采取期限管理办法，土

地发展权的购买也可以根据需要设定购买期限。通过签订发展权转让协议和环境保护承诺，将发展权独立分割出来，为未来建立发展权交易市场奠定基础。

第二，严格城镇、乡村中心与农村的土地规划管理，分区域制定明细的土地用途、建筑高度、容积率、建设密度等要求。对超出规定建设的项目，必须购买发展权换取建设密度奖励或缴纳发展费，并加强对违法违规利用土地和违章建设的查处力度。同时，重视农村发展建设需求，为适合开发建设的区域安排一定的建设用地，但也要求其通过购买发展权的形式进行开发。由此，不仅可以通过增加土地利用者违规使用、超标建设的成本来强化对建设者集约节约利用土地的约束，并为土地发展权创造市场需求。

第三，建立国家土地发展权银行，统筹全国的土地发展权交易。在国家对重要生态保护区土地发展权购买的基础上，对国有土地发展权进行集中管理，防止这些区域土地用途的变更，监督监控其生态资源保护状况，并为未来的土地发展权交易进行供给储备，提高政府对土地管理的调控能力。当未来出现土地发展权需求时，建设者可向当地土地发展权银行购买土地发展权用于获得额外的建设密度、层高等指标，而国家土地发展权银行可在全国范围内对土地发展权进行统筹配置，根据需要提供跨区域的土地发展权供应。

第十九章
环境
环境治理进入转折期

陈健鹏

要点透视

> ➢ 从治污减排的进程来看，中国2010—2020年这一阶段大致相当于欧美国家污染物排放实现转折的20世纪70年代，属于“先污染、后治理”阶段中“先污染”阶段的“终结”阶段。“十三五”期间，中国主要污染物叠加总量排放与经济增长将全面“脱钩”，是中国实现绿色发展的转折期。
>
> ➢ 随着主要空气污染物排放陆续达峰，中国空气质量改善已进入“向好”的阶段。环境空气多项指标已持续改善，但是，季节性波动形势严峻。水环境质量总体进入“稳中向好”阶段，各领域差异较大。主要流域水质已经开始持续改善；水库、湖泊环境富营养化形势严峻；地下水水质恶化态势尚未扭转。
>
> ➢ 从环境治理制度建设角度看，2015年的《生态文明体制改革总体方案》标志着中国环境治理体系建设进入重要调整阶段。与此同时，2015年新《环境保护法》的实施，标志着中国的环境法治进入一个新阶段。可以预见，随着生态文明制度框架下一系列制度的落实，“十三五”时期将是中国进入环境有效治理的重要阶段。这一阶段是“环境违法是常态”转换到“环境守法是常态”的重要过渡期。“十三五”时期环境监管体制改革要为中国2030年环境质量全面达标奠定制度基础。

环境污染形势与环境质量形势分析

污染物排放进入跨越峰值并进入下降通道的新阶段

以主要污染物排放趋势为线索进行考察，在“十一五”“十二五”强势减排政策，特别是治污措施的推动下，中国主要污染物排放逐步实现转折。数据显示，部分常规污染物已达到峰值并进入下降通道。大气污染物方面，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）排放先后在2006年、2011年达到峰值；水污染方面，COD、氨氮在2006年左右达到峰值。与此同时，预判部分非常规污染物，包括挥发性有机化合物、氨等有望在未来5—10年左右达峰。综合起来，可以判定，主要大气、水污染物排放同经济增长正在逐步“脱钩”，污染物减排进入跨越峰值并进入下降通道的新阶段。从产业结构及污染物排放趋势来看，中国2010—2020年这一阶段大致相当于欧美国家污染物排放实现转折的20世纪70年代，属于“先污染、后治理”阶段中“先污染”阶段的“终结”阶段。从经济增长和污染物排放及环境质量关系的维度来考察中国绿色发展的进程，“十三五”期间，中国主要污染物叠加总量排放与经济增长将全面“脱钩”，是中国实现绿色发展的转折期（陈健鹏、高世楫和李佐军，2014）。

表19.1 “十一五”“十二五”“十三五”规划中约束性指标的设定以及完成情况

环境指标		十一五（2006—2010）		十二五（2011—2015）		十三五（2016－2020）
		规划目标	实现情况	规划目标	实现情况	规划目标
主要污染物减排量	二氧化硫（%）	－10	－14.29	－8	－18	－15
	化学需氧量（%）	－10	－12.45	－8	－12.9	－10
	氮氧化物（%）	–	–	－10	－18.6	－15
	氨氮（%）	–	–	－10	－13	－10

环境指标		十一五（2006—2010）		十二五（2011—2015）		十三五（2016－2020）
		规划目标	实现情况	规划目标	实现情况	规划目标
能源消耗（%）（单位 GDP 能源消耗）		－20	－19.1	－16	－18.2	－15
碳减排（%）（单位 GDP 二氧化碳排放）		－	－	－17	－20	－18
总能源消耗量（%）（十亿吨标准煤）		－	－	－	－	<5
非化石能源占一次能源比重（%）		－	－	11.4	12	15
单位工业增加值用水量（%）		－30	－36.7	－30	－35	－20
单位 GDP 用水量（%）		－	－	－	－	－23
使用水总质量（10 亿立方米）		－	－	－	－	<670
空气质量	地级及以上城市空气质量优良天数比率（%）	－	－	－	－	>80
	细颗粒物（PM2.5）未达地级及以上城市浓度下降（%）					18
地表水质量	达到或好于Ⅲ类水体比例（%）	－	－	－	－	>70
	劣Ⅴ类水体比例（%）	－	－	－	－	<5

资料来源："十一五""十二五""十三五"规划纲要

主要空气污染物排放趋势

环境统计数据显示，1981—2015年，全国废气中SO_2排放总量大致呈先增后降的态势。其中，1981—1998年稳步上升，随后小幅回落，2003年之后排放总量继续上升。2006年之后，SO_2排放呈下降态势，2006年峰值高达2588.8万吨（图19.1）。



图19.1 1981—2015年SO_2排放趋势

注：1997年、2011年调整了统计范围。
资料来源：1981—1990年数据来自《中国环境统计资料汇编1981—1990》《中国环境统计年报》《中国环境统计年鉴》《中国环境状况公报》

氮氧化物排放增加的态势得到遏制，2011年极可能是氮氧化物排放的峰值，预判已进入平台期，并将逐步削减。有关研究表明，中国从2006年开始统计NO_X排放量，数据显示，全国NO_X排放总量从2006年的1523.8万吨快速增长到2011年的2404.3万吨。2012年，NO_X排放总量2337.8万吨，比2011年下降2.77%，这是有统计数据以来的首次下降。随后，2013年、2014年、2015年也延续了下降的态势。

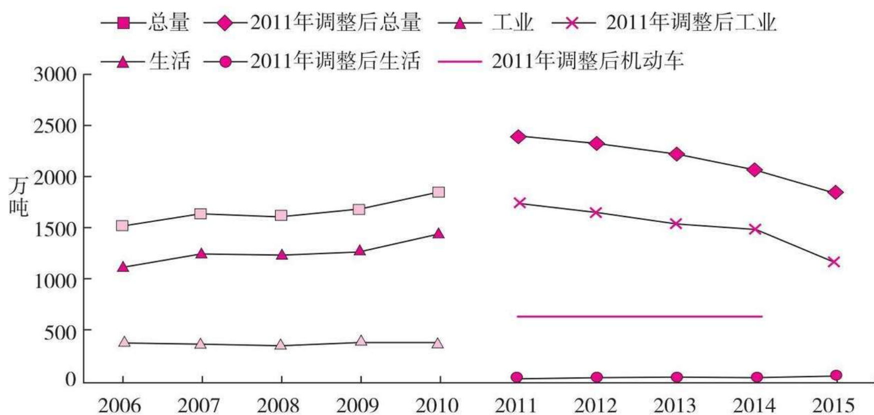


图19.2 2006—2015年氮氧化物排放趋势

资料来源：《中国环境统计年鉴》

烟尘、粉尘及可吸入颗粒物（PM10）排放呈下降趋势，但细颗粒物（PM2.5）呈增长态势。烟尘（粉尘）自20世纪80年代以来总体上呈下降态势。统计数据中有烟尘、粉尘的排放情况，数据显示，1981—

2012年，全国烟尘、粉尘总体上呈“曲折”下降的态势。20世纪80年代烟尘排放总量处于高位，90年代中期以来，烟尘排放量小幅下降，2000年之后到2005年小幅上升，2006年之后呈下降态势。2011年调整统计范围后，烟尘（粉尘）排放延续了下降态势。

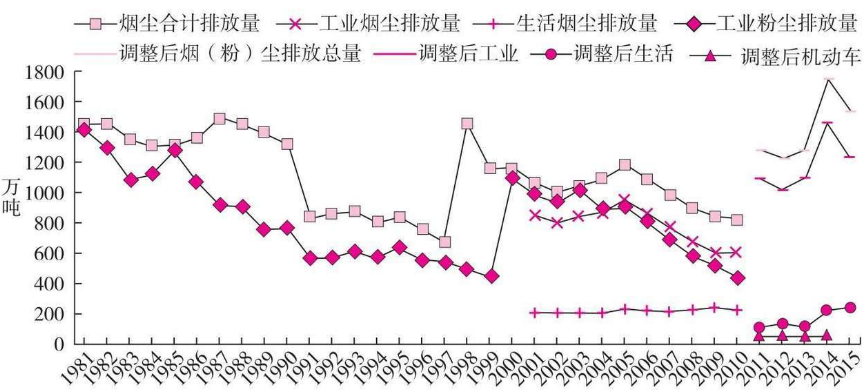


图19.3 1981—2015年颗粒物排放趋势

注：2001年调整了统计范围。
资料来源：1981—1990年数据来自《中国环境统计资料汇编1981—1990》，《中国环境统计年报》

主要水污染物排放趋势

废水排放量呈持续增长趋势

数据显示，自1981年以来，废水排放总量呈增长态势；2000年之后，呈快速增长态势。全国废水排放量从2000年的415.2亿吨增长到2015年的735.3亿吨。其中，工业废水排放总量总体呈下降态势，而生活源废水一直呈上升态势。1999年生活源废水排放量首次超过工业源，随后一直维持此态势。根据2015年数据测算，生活源废水占废水总量的72.8%，工业源废水占27.1%。从目前的数据来看，生活源废水仍处于上升态势，工业源废水已处于下降态势。



图19.4 1981—2015年中国废水排放总量趋势

注：1997年、2011年调整统计范围。
资料来源：《1981—1990中国环境统计资料汇编》《中国环境统计年报》

废水中化学需氧量（COD）排放已进入下降通道

数据显示，1986年以来，中国COD排放总量呈下降态势，随后在2000年之后逐步上升，2006年之后呈下降态势。2011年调整统计口径后，仍然呈下降态势。从1999年以后，生活源COD超过工业源排放，且差距呈扩大态势。根据2015年数据测算，在COD排放总量中，农业源占48%，生活源占38.1%，工业源占13.1%。在工业源中，排放量位于前四位的行业依次为农副产品加工业（31.1%）、化学原料及化学品制造业（26.8%）、造纸和纸制品业（26%）、纺织业（16%）。2011年之后环境统计中公布的数据显示，工业、农业、生活源COD排放均呈下降态势。通过简单趋势外推分析，预判COD排放总量呈下降态势。

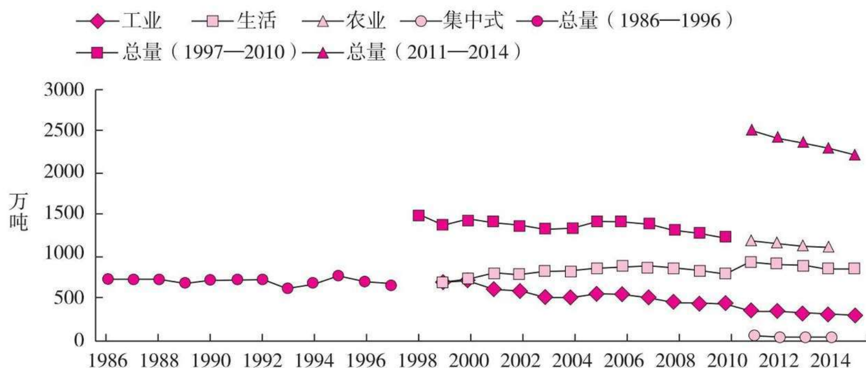


图19.5 1986—2015中国COD排放趋势

注：1997年、2011年调整统计范围。
资料来源：《中国环境统计年鉴》《2015中国环境状况公报》

废水中氨氮排放量进入下降通道

从2006年以来，废水中氨氮排放量出现转折，随后呈下降态势。其中，工业源氨氮排放呈下降态势，而生活源排放基本稳定。根据2015年数据测算，在废水氨氮的构成中，工业源占9.4%，农业源占32.6%，生活源占58%。在工业源中，排放量位于前四位的行业依次为化学原料及化学品制造业（55.2%），农副食品加工业（17.1%），石油加工、炼焦和核燃料加工业（14.2%）和纺织业（14%）。2011年调整统计范围之后，工业、农业、生活源氨氮排放及排放总量仍然呈下降态势。简单趋势外推分析，氨氮排放量呈下降态势。

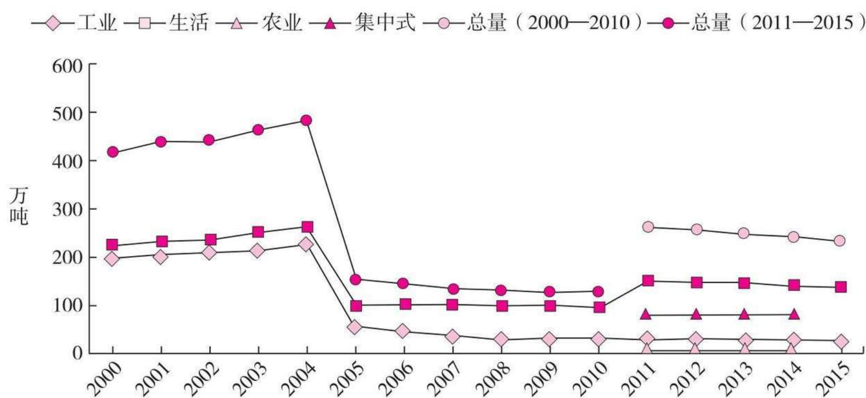


图19.6 2000—2015年全国氨氮排放趋势

注：2011年调整统计范围。
资料来源：《中国环境统计年鉴》

废水中总氮、总磷的排放居高不下，仍呈上升趋势

总氮、总磷是表征湖泊富营养化程度的重要指标，也是中国重点湖泊的主要指标。2007年，废水中总氮（TN）排放量为472.89万吨，总磷（TP）为42.32万吨。从2011年开始公布废水中总氮、总磷的排放量，数据显示2011—2015年，总氮排放总量呈上升趋势，从447万吨增长到461万吨。总磷基本保持稳定，2011年为55万吨，2015年为55万吨。考虑到至少到2020年，化肥、牲畜养殖量仍处于增长态势，且农业面源污染治理难度大，因此预判总氮、总磷排放量呈上升态势或处于高位。

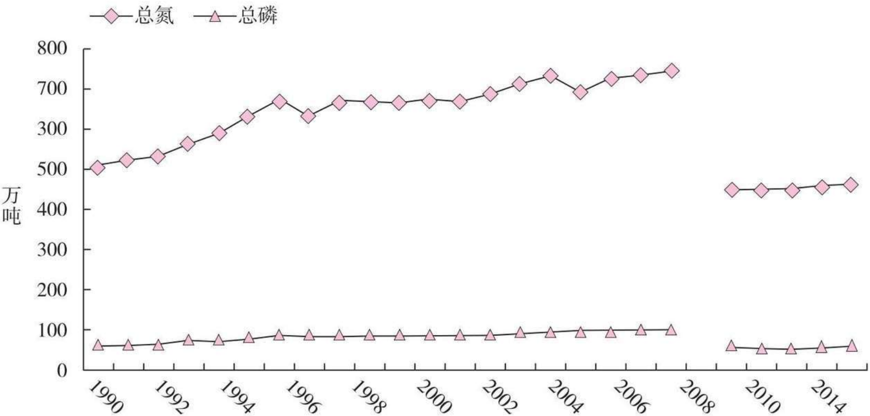


图19.7 农业面源污染排放总量趋势

资料来源：1990—2009年数据来自梁流涛、秦明周，2014年、2013年、2011年、2012年数据来自《中国环境统计年鉴》

从国家尺度来考察主要水污染物，根据测算，中国主要水污染物排放总量在“十三五”期间可能会实现达峰。

表19.2 中国主要水污染物排放趋势及总量趋势分析

污染物	趋势描述	说明
化学需氧量（COD）	2006 年以来下降	影响加总量，增加农业源后数据具有一定不确定性，峰值作“后移”处理
氨氮	2006 年以来下降	影响加总量，增加农业源后数据具有一定不确定性，峰值作“后移”处理
氰化物	20 世纪 80 年代以来下降	
石油类	20 世纪 80 年代以来下降	
挥发酚	20 世纪 80 年代以来下降	
重金属	20 世纪 80 年代以来下降	
总磷	高位运行，处于平台期，小幅下降，预判峰值在 2020 年左右	影响加总量，增加农业源后数据具有一定不确定性
总氮	高位运行，处于平台期，缓慢增长，预判峰值在 2020 年左右	影响加总量，增加农业源后数据具有一定不确定性
主要水污染物叠加总量趋势	预判加总峰值在 2016—2020 年之间，随后进入平台期，进而缓慢下降	与农业源相关的水污染物减排缓慢，且具有一定的不确定性，大致“后移”5—10 年

资料来源：《中国环境统计年鉴》《污染源普查公报与大事记》，国务院发展研究中心资源与环境政策研究所“我国环境污染形势分析与治理对策研究课题组”

环境质量已进入“稳中向好”的阶段，形势仍十分复杂

根据相关研究[1]，“十三五”时期是中国多种污染物总量叠加的高峰期，2010—2020年污染形势严峻。从单项环境质量指标来看，多数环境指标都呈“稳中向好”“持续向好”的态势。但是，也应注意到，主要污染物排放拐点陆续到来，污染物排放叠加总量处于历史高位，复合型污染的特征将更加明显。因此，这一阶段，很可能是环境质量状态最为复杂的时期。由于环境质量的评价范围、标准选取不同，以及各类污染物的自净能力、环境容量不同，且受污染物累积效应和叠加效应、气候条件、时空分布等复杂因素影响，当前至2020年，中国多数的环境质量监测指标会逐步“向好”，但不同地区、不同季节的环境污染形势可能会十分复杂。从公众的直观感知上，当前至2020年极可能是“环境质量最为糟糕的时期”。

环境空气质量处于向好的态势，但是，空气污染形势依然严峻

可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫、氮氧化物等常规大气污染物先后于20世纪90年代、2006年、2011年以来处于下降态势，但氨、挥发性有机物等污染物排放仍处于上升态势，叠加起来，这些空气污染物排放总量正处于历史高位，并在“十三五”期间可能达峰。可以预见，“十三五”期间从单项环境质量指标来看，包括可吸入颗粒物、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫、氮氧化物等各项监测指标都呈“向好”的态势。但是，由于主要空气污染物都已远超环境容量，即使到2020年，仍处在高位，所以空气污染形势仍然十分严峻。

根据历年环境状况公报数据，1989—2016年，全国废气中SO_2浓度大致呈不断下降的态势。其中，1991—1994年小幅上升，随后不断回落，2001年有小幅上升之后继续下降，2006年浓度再次上升之后直到2016年SO_2排放浓度一直呈下降态势。

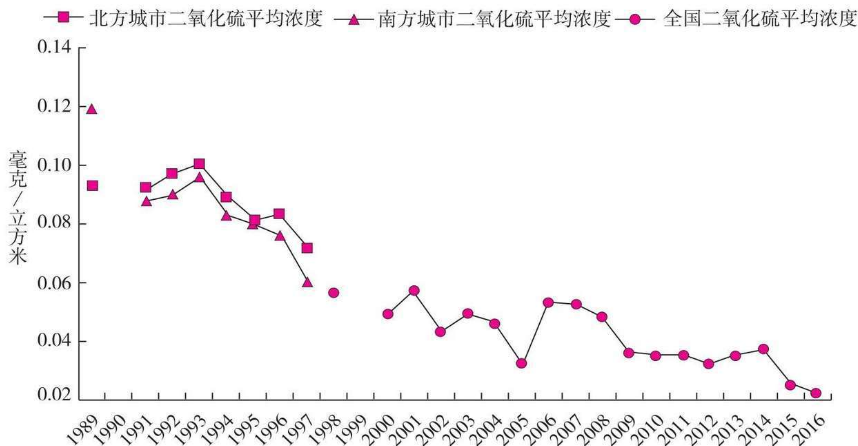


图19.8 1989—2016年二氧化硫排放浓度

资料来源：《中国环境状况公报》，1989—1997年分别统计南方城市和北方城市的二氧化硫年均浓度，1998年之后统计全国的二氧化硫年均浓度

数据显示，1989—2016年氮氧化物浓度整体呈不断下降的趋势，2005年以来，二氧化氮指标基本保持稳定，2016年，环保重点城市空气中二氧化氮年均浓度为0.030毫克/立方米。

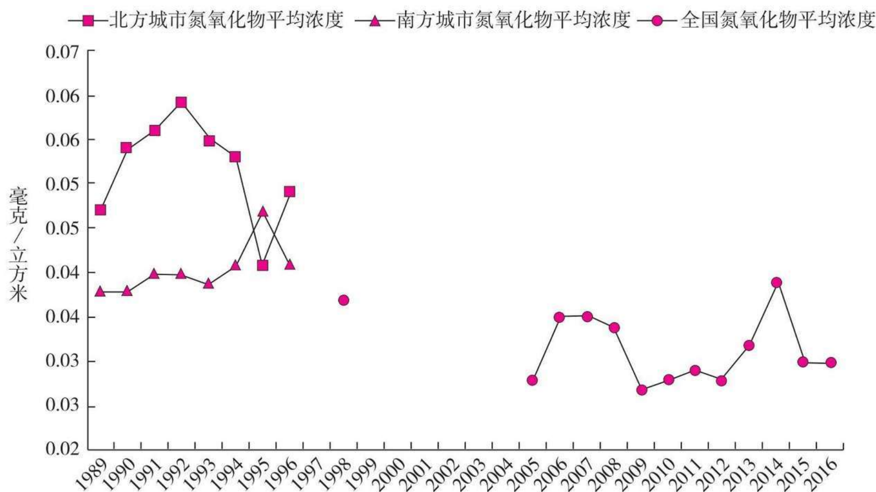


图19.9 1989—2016年氮氧化物排放浓度

资料来源：《中国环境状况公报》，1989—1997年分别统计南方城市和北方城市的氮氧化物年均浓度，1998年之后统计全国的氮氧化物年均浓度

数据显示，全国可吸入颗粒物浓度总体呈下降态势，2016年，环保重点城市空气中PM2.5年均浓度达0.047毫克/立方米。

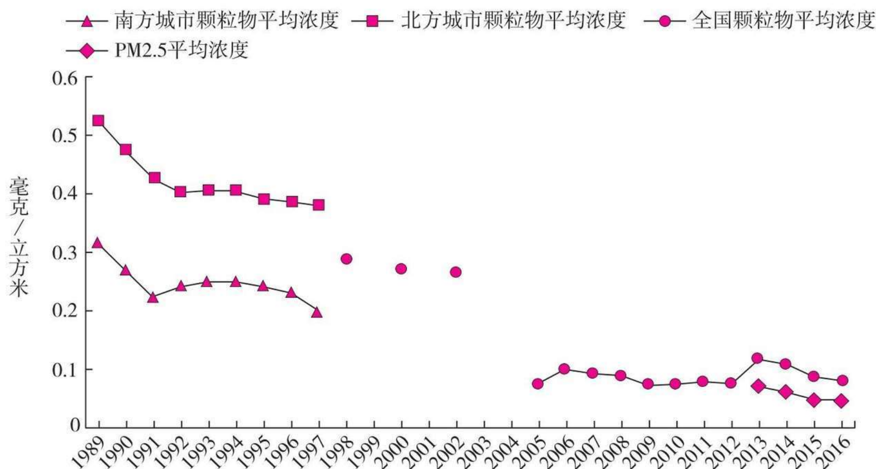


图19.10 1989—2016年颗粒物排放趋势

资料来源：《中国环境状况公报》，1989—2004年分别统计南方城市和北方城市的总悬浮颗粒物浓度年均浓度，2005—2012年统计全国的可吸入颗粒物年均浓度，2013—2016年统计全国PM10及PM2.5的年均平均浓度

数据显示，2013—2016年，实施新标准监测的城市，PM2.5年均浓度已经呈下降态势。京津冀地区达标天数比例从37.5%提高到56.8%；长三角地区达标天数比例从64.2%提高到76.1%；珠三角地区达标天数比例从76.3%提高到89.5%。

表19.3 2013—2016年PM2.5年均浓度

年份	2013	2014	2015	2016
监测的城市数量	74	161	338	338
年均浓度（μg/m^3）	72	62	50	47

资料来源：《中国环境状况公报》

表19.4 2013—2016年空气质量状况

年份	监测城市数量	城市达标数量	平均达标天数比例（%）	京津冀地区达标天数比例（%）	长三角地区达标天数比例（%）	珠三角地区达标天数比例（%）
2013	74	3	60. 5	37. 5	64. 2	76. 3
2014	161	16	66. 0	42. 8	69. 5	81. 6
2015	338	73	76. 7	52. 4	72. 1	89. 2
2016	338	84	78. 8	56. 8	76. 1	89. 5

资料来源：《中国环境状况公报》

水环境质量各领域差异较大

主要流域水质变化趋势

20世纪80年代初，中国主要流域水质总体状况由基本清洁向局部恶化转变。20世纪80年代末至90年代初，中国主要流域水环境质量总体上由局部恶化向全面恶化的趋势发展。2000年以后，中国主要流域水污染恶化的态势初步得到遏制，特别是“十一五”以来，主要流域水质已逐步进入“稳中向好”的阶段。

监测指标显示，按评价河长统计来看，2004年以来，全国流域（按评价河长统计）中，I类水质占比基本保持稳定，平均值为5.06%；II类水质比率不断提高，从27.2%提高到44.3%；III类水质比率从25.9%下降到21.8%；IV类水质比率基本保持稳定，保持在12%左右；V类水质比率从6%下降到4.2%；劣V类水质比率呈大幅度下降态势，从21.8%下降到11.7%。总体而言，2015年，在评价的河流中，III类及优于III类水质的流域占比为74.2%。

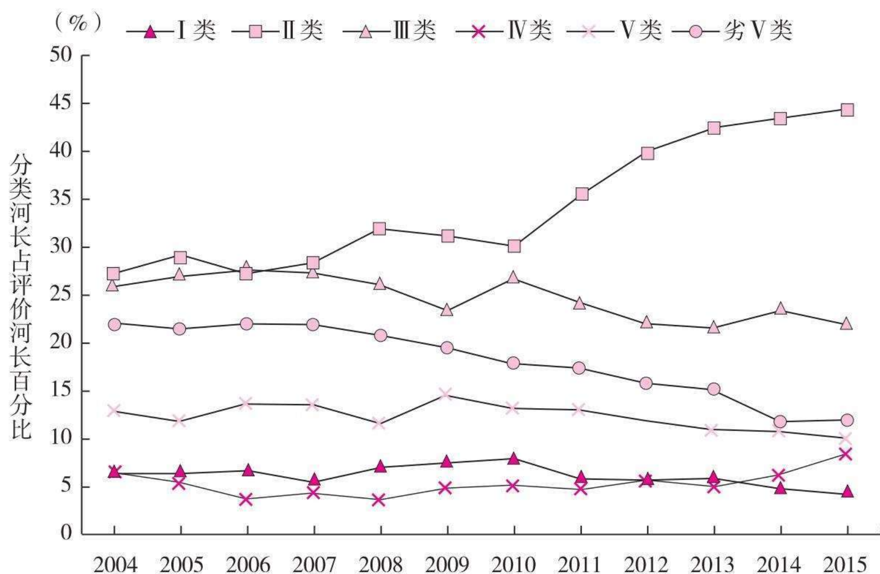


图19.11 2004—2015年分类河长占评价河长的百分比

资料来源：《中国环境统计年鉴》《中国水资源公报》

按照监测断面来看，根据国家地表水监测网监测情况，2007年以来，全国流域（按监测断面）中，I类水质占比呈下降态势；II类水质比率不断提高，从25.1%提高到36.9%；III类水质比率提高；IV类水质比率下降；V类水质比率基本保持稳定；劣V类水质比率呈下降态势。2007

—2014年，监测断面优于III类的比重从49.9%提高到71.2%，而劣V类水质的比重从23.6%下降至9%。2012年十大流域国控断面有28.8%被污染和严重污染。

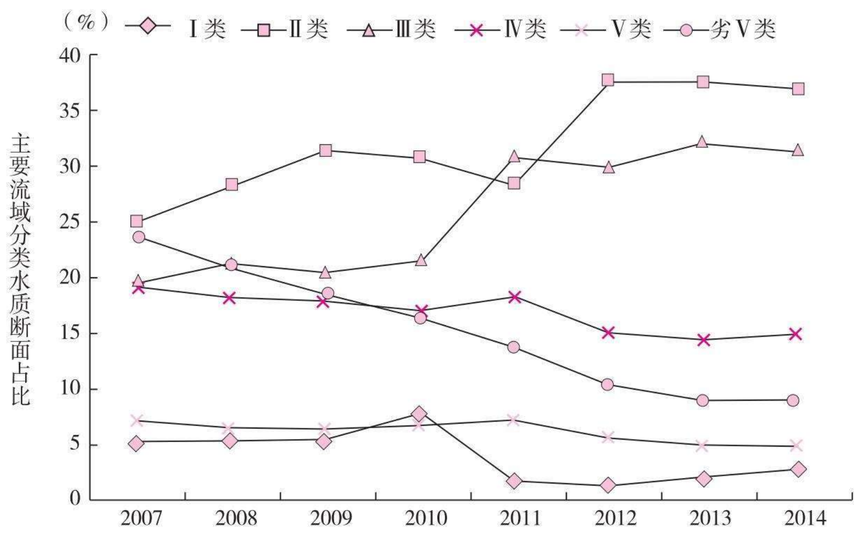


图19.12 中国主要流域分类水质断面占全部断面比率

资料来源：《中国水资源公报》《中国环境质量报告》《中国环境状况公报》

湖泊、水库水质变化趋势

国控重点湖泊（水库）中，中度营养状况所占比例较高，亟待解决。2014年，62个重点湖泊（水库）中，水质优良的湖泊（水库）有38个，占61.3%；轻度污染的15个，占24.2%；中度污染的4个，占6.4%；中重度污染的5个，占8.1%。全国湖库主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸钾指数。与2013年比，各级别水质的湖泊（水库）比例均无明显变化。

除班公错外，其他61个湖泊（水库）开展了营养状态监测。其中，中度富营养状态的湖泊（水库）有2个，占3.3%；轻度富营养状态的13个，占21.3%；中营养状态的36个，占59%；贫营养状态的10个，占16.4%。

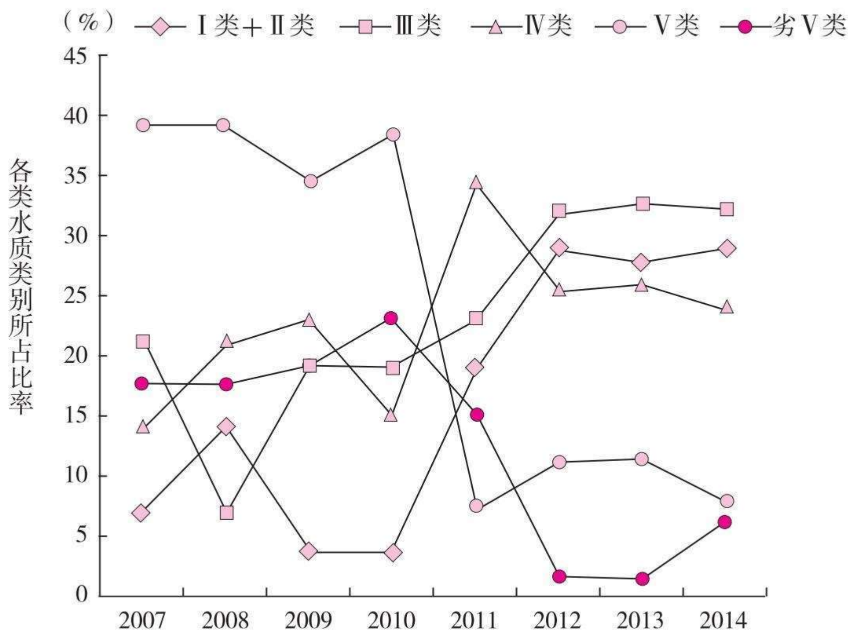


图**19.13 2006—2014**年重点湖库水质占比情况

资料来源：《中国水资源公报》《中国环境状况公报》

水源地水质情况逐步好转。2007—2014年全国环保重点城市达标取水量比率从76.5%提高到96.2%。

城市集中式饮用水源地情况尚可。2014年全国有329个以上城市取水总量为332.5亿吨，其中，达标取水量为319.9亿吨，达标率为96.2%。

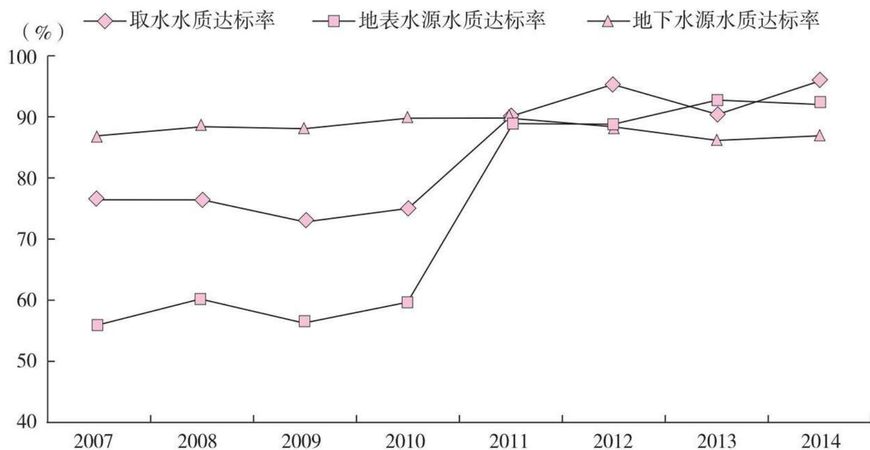


图**19.14** 重点城市集中式饮用水源地水质达标率

资料来源：《中国环境质量报告》

地下水污染趋势

地下水水质污染状况严峻。根据《中国国土资源公报》《中国环境状况公报》显示，2010—2015年，水质为较差—极差的比例呈提高态势，从57.14%提高到61.3%。2015年，地下水环境质量的监测点总数为4778个，其中国家级监测点1000个。水质优良的监测点比例为9.1%，良好的监测点比例为25%，较好的监测点比例为4.6%，较差的监测点比例为42.5%，极差的监测点比例为18.8%。《2015年中国国土资源公报》显示，地下水主要超标组分为铁、锰、氧化物、“三氮”（亚硝酸盐氮、硝酸盐氮和铵氮）、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等，个别监测点存在重（类）金属项目超标现象。

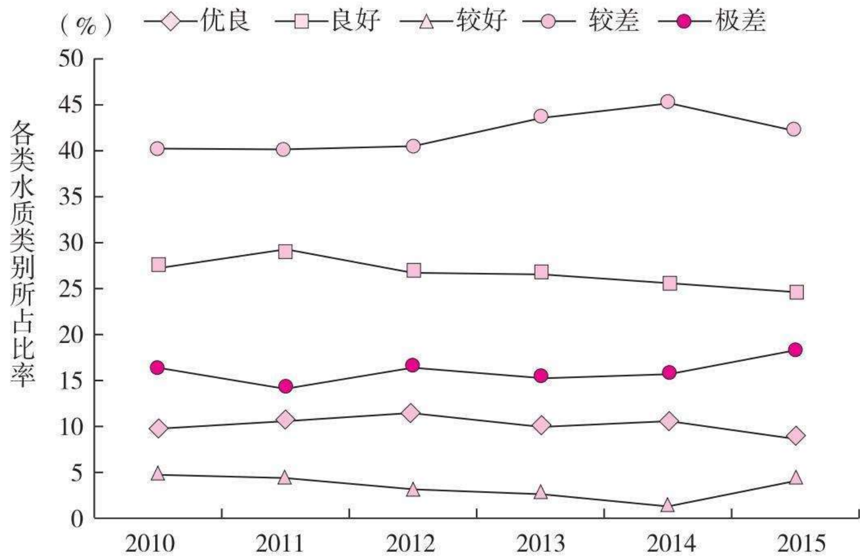


图19.15 2001—2015中国地表水监测情况

资料来源：《中国国土资源公报》《中国环境状况公报》

而根据《中国水资源公报》显示，2014年，对主要分布在北方17省（自治区、直辖市）平原区的2071眼水质监测井进行了监测评价，地下水水质总体较差。其中，水质优良的测井占评价监测井总数的0.5%、水质良好的占14.7%、水质较差的占48.9%、水质极差的占35.9%。

近岸海域海水水质趋势

20世纪80年代以来，中国海洋环境呈恶化态势，90年代近岸海域的污染问题已经相当严重，2000年以后，近岸海域污染恶化的态势初步得到遏制，特别是"十一五"以来，近岸海域海水水质基本保持稳定。以近岸各类海水水质比重为考察对象，可以发现，2007年以来，中国近岸海域海水水质基本保持稳定，其中一类和二类水域面积比重稳定为60%—70%。从污染物类型来看，影响中国近岸水质的主要污染指标依然是无机氮和活性磷酸盐，部分近岸海域化学需氧量、石油类、铅、生化需氧量和非离子氨超标。

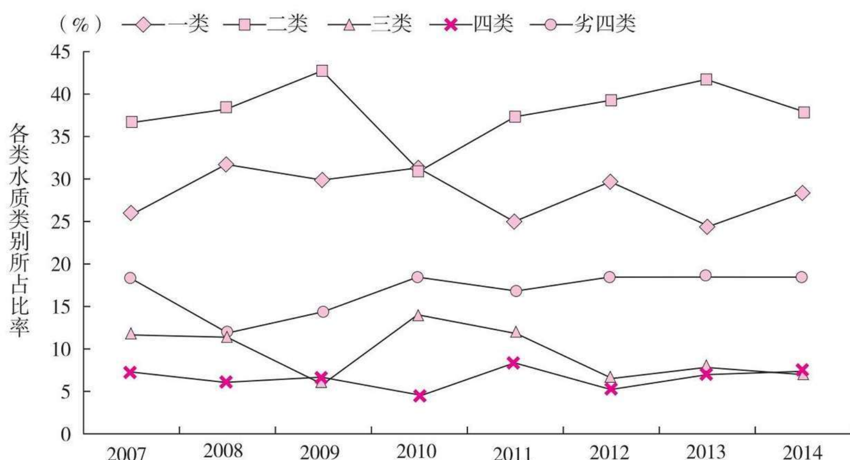


图19.16 全国近岸海域海水水质类别

资料来源：《中国环境质量报告》《中国环境状况公报》

土壤污染恶化的态势有望初步得到遏制，形势仍十分严峻

根据全国第一次土壤污染状况调查公报，调查的范围是除香港、澳门特别行政区和台湾地区以外的陆地国土，调查点位覆盖全部耕地，部分林地、草地、未利用地和建设用地，实际调查面积约630万平方公里。调查结果显示，全国土壤总超标率为16.1%，其中轻微、轻度、中度和重度污染点位比例分别为11.2%、2.3%、1.5%和1.1%。从土地利用类型看，耕地、林地、草地土壤点位超标率分别为19.4%、10.0%、10.4%。从污染类型看，以无机型为主，有机型次之，复合型污染比重较小，无机污染物超标点位数占全部超标点位的82.8%。从污染物超标情况看，镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍8种无机污染物点位超标率分别为7.0%、1.6%、2.7%、2.1%、1.5%、1.1%、0.9%、4.8%；六六六、滴滴涕、多环芳烃3类有机污染物点位超标率分别为0.5%、1.9%、

1.4%。与“七五”全国土壤环境总体清洁的调查结果相比，40年来中国土壤环境呈现急剧恶化的趋势。考虑到治污减排的进展、污染的累计效应、自净能力，预计“十三五”期间土壤污染恶化的态势有望初步得到遏制，但是污染形势仍十分严峻。

突发环境事件、环境邻避事件峰值已过，但仍处在高发期，尽管这类事件数量下降，但是容易成为社会矛盾的引爆点

数据显示，按照新的统计口径，2013年后，中国突发环境事件呈大幅下降趋势，预判到2030年仍处在下降的态势。中国突发环境事件中东部地区多于西部地区，化工行业、运输行业污染事件发生的次数多于其他行业，污染物以液态为主，事件表现方式主要为爆炸和泄漏。水污染和大气污染事件是主要事故类型;突发环境事件的重心转移方向主要为西南和东北。根据研究，2003年以后，中国环境邻避事件进入高发期，2014年达到峰值。随着城市化进程的推进，环境邻避事件仍然可能引发大规模群体性事件，对政府公信力和执政能力提出了新要求。

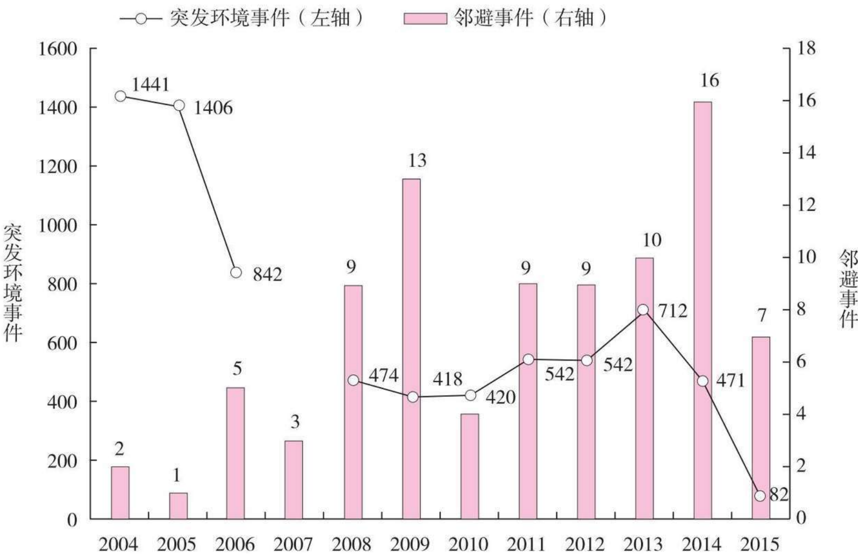


图19.17 中国突发环境事件和环境邻避事件趋势

资料来源：2004—2008年为环境污染与破坏事故，2009—2015年为突发环境事件，数据来源为历年《中国环境统计年鉴》；邻避事件数量来自国务院发展研究中心资源与环境政策研究所课题组“城镇化过程中邻避事件的特征、影响和对策——基于对全国96件典型邻避事件的分析”

环境健康风险问题是中长期重点问题

根据《国家环境保护“十二五”环境与健康工作规划》，经过改革开

放30多年的迅猛发展，中国已经步入了工业化中期阶段，发达国家上百年工业化过程中分阶段出现的环境问题集中出现，环境污染导致健康损害问题近年来频繁发生。据统计，“十一五”期间发生的232起较大（III级以上）环境事件中，56起为环境污染导致健康损害事件；37起环境事件发展为群体性事件，涉及环境与健康问题的就有19起。2017年2月22日，环保部《国家环境保护“十三五”环境与健康工作规划》指出，“十三五”时期，中国环境与健康工作仍面临巨大压力，主要表现为：环境与健康问题基础数据缺乏、技术支撑不足问题依然突出，环境与健康管理制度建设、公民环境与健康素养水平与经济社会发展的协调性亟待增强。

环境治理体系改革深入推进

从环境治理的制度建设看，党的十八大报告提出了“建设美丽中国，实现中华民族永续发展”的生态文明建设目标，并提出要“全面落实经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设五位一体总体布局”，将生态文明“升格”到与经济、政治、社会建设同样的地位，并上升到前所未有的高度。随着十八大以来生态文明制度建设的发展，自上而下加强环境保护的政治意愿不断强化。以2015年新《环境保护法》的实施和《生态文明制度改革总体方案》出台为重要标志，包括“环境治理体系”在内的生态文明制度建设将进入重要“攻坚期”。2015年11月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》在环境监管体制方面，进一步明确提出“改革环境治理基础制度，建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制，实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度。建立全国统一的实时在线环境监控系统。健全环境信息公布制度。探索建立跨地区环保机构”。可以预见，“十三五”时期在环境治理框架下一系列制度安排将得到落实，中国环境治理体系将逐步进入体系完善、有效性提高、效率改善阶段，为实现2030年左右环境质量根本性好转奠定制度基础。

表19.5 环境治理体制改革重要文件

时间	文件名	发文单位	主要内容
2016 年 9 月	《关于省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度改革试点工作的指导意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅	认真落实党中央、国务院决策部署，改革环境治理基础制度，建立健全条块结合、各司其职、权责明确、保障有力、权威高效的地方环境保护管理体制，切实落实对地方政府及其相关部门的监督责任，增强环境监测监察执法的独立性、统一性、权威性和有效性，适应统筹解决跨区域、跨流域环境问题的新要求，规范和加强地方环保机构队伍建设，为建设天蓝、地绿、水净的美丽中国提供坚强体制保障。
2016 年 12 月	《关于全面推行河长制的意见》	国务院	全面建立省、市、县、乡四级河长体系。各级河长负责组织领导相应河湖的管理和保护工作，包括水资源保护、水域岸线管理、水污染防治、水环境治理等，牵头组织对侵占河道、围垦湖泊、超标排污、非法采砂、破坏航道、电毒炸鱼等突出问题依法进行清理整治，协调解决重大问题；对跨行政区域的河湖明晰管理责任，协调上下游、左右岸实行联防联控；对相关部门和下一级河长履职情况进行督导，对目标任务完成情况进行考核，强化激励问责。
2017 年 2 月 7 日	《按流域设置环境监管和行政执法机构试点方案》	中央全面深化改革领导小组第三十二次会议审议通过	按流域设置环境监管和行政执法机构，要遵循生态系统整体性系统性及其内在规律，将流域作为管理单元，统筹上下游左右岸，理顺权责，优化流域环境监管和行政执法职能配置，实现流域环境保护统一规划、统一标准、统一环评、统一监测、统一执法，提高环境保护整体成效。

资料来源：本研究整理

环境监管体制在环境治理体系中处于基础和核心地位

有效的环境监管是良好环境治理的基础，政府环境监管体制在环境治理体系中处于基础和核心地位。环境治理体系强调在污染控制和环境保护过程中，不同主体依法平等参与，特别强调公民个体、非政府组织等非国家和政府部门的作用，政府监管机构只是多种法律平等的主体之

一。由于污染治理和环境保护涉及复杂的技术经济过程，需要依靠专业知识和专业技能实施事前和事中干预，而公民个体和非政府组织往往不具备这类专业知识，所以必须依靠政府设立的专门的监管机构承担主要的监管职责。各国环境治理体系的演变过程也表明，政府环境监管机构是控制污染和保护环境的主体。只是随着法律体系的不断完善、非政府组织能力的不断提高，政府专业化监管机构以外的其他主体在环境治理中的作用才变得日益重要。在现阶段，中国加快改革环境监管体制、提高监管机构的独立性和能力，从而提高监管的有效性，是完善中国环境治理体系过程中最重要的任务。

“十三五”时期是中国环境治理和生态文明建设的重要时期，加快环境监管体制改革、提高环境监管有效性是生态文明制度建设的重要任务之一。在这一阶段，环境监管体制的立法环境、组织体系、监管权力分配、问责机制、监管工具与程序、监管能力都会发生重要变化。通过环境监管体制改革，提高环境监管体系的能力，并非传统意义的环保部门要“强权、扩权”，而是要在法治的框架下，使整个环境监管的行为依法、规则公平、过程公开透明，体现专业性，并能够实施监管问责。过去30多年的经济体制改革，使中国从国家几乎包揽一切经济活动转变为引入各种所有制企业参与市场竞争，政府从直接运行和管理经济，转向依法对经济活动进行监管。政府职能转变的过程，就是中国建立现代国家制度的过程。重塑环境监管体系，依法强化环境监管是重塑国家权力、保障公民基本权利的重要组成部分。

十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出了“建立和完善严格监管所有污染物排放的环境保护管理制度，独立进行环境监管和行政执法”，指明了中国环境监管体制改革的大方向。按照“国家治理和治理能力现代化”的要求建立和完善中国环境监管体制，现阶段核心目标是要提高中国环境监管体制的有效性。依法监管是市场经济条件下政府监管体制必须遵从的基本规则。本文认为，“十三五”期间，中国环境监管体制改革的目标是推进建立和完善法治社会条件下的现代环境监管体制，具体而言，政府的环境监管机构按照职能法定、规则公正、过程透明、运行专业、决策独立、行为可问责等现代监管的基本原则，依法实施监管，政府鼓励公众或其他政府部门依法对监管机构实施严格问责（OECD，2006；高世楫、秦海，2005；余晖，2007）。

表19.6 中国环境监管体制现状与改革目标

原则	现状	目标
合法性	监管机构的法律地位不明确，包括各级环境执法机构	在相关法律法规中明确监管机构的法律地位和职权范围，通过职权法定提高监管机构的法律权威
专业性和执法能力	人员方面，人员专业水平不高；大多数监管机构业务经费保障不足；环境监管标准、执法程序科学性差	从人、财、物多方面加强监管机构能力建设，提高监管机构专业监管的能力
透明性	监管政策或规则指定的公开性和公众参与度低；监管执法过程、结果透明度不高	制定规章的过程公开，实施监管的过程和结果公开，提高监管透明度
独立性	监管机构的人员、经费过度依赖地方政府，监管执法受政府干预较多	通过在一定层级实施监管机构的垂直管理，提高监管功能的独立性
可问责性	环境监管中内部行政问责机制、法律问责、公众监督等不同程度缺失	加大内部监督监察力度，强化纵向问责；鼓励公众和媒体参与，强化横向问责。使问责制法制化、规范化和程序化
可信性	公众对环境信息信任度不高，监管行为和执法结果可信度不高	通过切实履行监管职责、专业实施监管、及时公布监管结果，提高监管可信度

资料来源：本研究整理

环境监管体制改革的思路

完善的环境监管体制，应包括科学的专门立法、完善的组织体系、合理的监管权配置、完备的监管工具、规范的监管程序、严格的问责机制等内容。按此分析框架，推进中国环境监管改革、提高环境监管有效性的实施途径，就是建立完整的监管法律体系、健全监管组织体系、优化监管权力配置、规范监管程序、加强监管问责、提高监管能力等（高世楫、李佐军、陈健鹏，2013），见表19.7。

表19.7 环境监管体制的分析框架和改革思路

范畴（维度）	改革思路
专门立法	完善环境监管有关的法律法规，包括对监管机构的权责规定；推进环境司法常态化、规范化和专门化；使环境监管与环境司法有效衔接
环境监管的组织体系	横向层面：完善各级政府的环境监管专门机构，界定监管机构权责，厘清与同级政策部门关系 纵向层面：厘清中央环境监管机构与地方监管机构之间的权责关系 区域和流域层面：建立健全跨行政区、跨流域的环境监管机构（区域督查中心），明确机构权责，注意厘清区域机构与地方环境监管机构的权责 监管机构内部：优化部门设置，建立沟通协调机制
环境监管权配置	横向配置：优化环境监管权在同一层级各环境监管机构间的配置 纵向配置：调整中央和地方环境监管机构权力分配，实现权力与责任的统一
环境监管工具与监管程序	进一步做实“命令—控制类”工具 发展经济与市场化减排手段 完善政策体系和政策工具，增强政策工具之间的协调性 提高监管工具的适用性 加强监管工具的监管影响分析 规范监管执法的程序，加强行政执法的处罚手段
监管问责机制	建立健全对监管机构的问责机制，包括行政问责、民事追责 完善环境监管的督查制度 促进信息公开与公众参与（监督） 实施环境行政复议制度 中国特色的环境目标责任与考核制度
监管能力	完善人员编制，确保业务经费；提高技术装备保障水平；完善环境监测预警体系、污染物排放核查机制、环境统计制度

资料来源：陈健鹏、高世楫、李佐军，“‘十三五’时期中国环境监管体制改革的形势、目标与若干建议”，《中国人口·资源与环境》，第11期，第1—9页

第一，建立完整的监管法律体系。环境监管机构依法行使监管职能，所依据的相关法律法规，必须出于保护公共利益的目的，明确不同主体各自的权利和义务，公平公正地对待所有利益相关方的正当诉求。无论是环境影响评价审批、污染源排污达标、企业违规处罚等方面的规则必须清楚，法律依据必须明确，监管程序合法、公正，监管机构确保规则得到执行，对符合法律规定的行为，不能随意干预。这是现代监管机构不同于传统行政管理部门的最重要特征之一。

第二，健全监管组织体系。在纵向上，地方层级环境监管机构改革是中国环境监管体制改革的重点，其核心是提高监管功能的独立性和监管能力。要实现这一目标，可以通过探索“省以下环境监测监察垂直管理”的方式从一定程度上增强基层环境监管机构的独立性。但是，在这一过程中，要稳妥处理“垂直管理”与“监管属地化原则”和“分权化趋势”之间的关系。

在横向上，中国环境监管统管部门与行业主管部门之间存在职能交叉，同时又缺乏制度化、程序化、规范化、有约束力的沟通协调机制，使得环境监管实际工作中常出现互相推诿或扯皮现象，难以实现有效监管。从国际经验来看，跨部门的沟通协作是一个普遍的难题，而所谓的“大部制”仍有一定的职能边界，无法实现将所有相关职能统一到一个部门。应通过构建制度化的跨部门协调机制，进一步明晰各相关部门的职责边界，进而解决跨部门的协调问题。

在环境监管机构内部，环境监管机构内设（直属）部门的监管程序与环境要素管理之间始终呈“矩阵式”结构。加之，各内设（直属）部门行使的监管权力不断膨胀，不仅信息难以共享，甚至“各自为政”，加剧了环境监管程序与工具之间的不匹配、不协调。2016年，环境保护部成立了大气环境管理司、水环境管理司、土壤环境管理司，取代原有的总量控制司、污染防治司。这种调整体现了按环境要素管理的思路。应通过进一步优化内部机构设置和建立协调机制，解决监管机构内部跨部门的信息共享、有效沟通与协作的问题。

第三，优化环境监管权力配置。进一步明晰与环境监管相关部门的职责边界，进一步明晰各级环境监管机构的事权，将环境监管的流程和工具在不同层级监管机构之间进行合理配置。长期以来，中国国家层级环境保护机构环境政策和监管职能界限不明。未来，在环保部门内部适度优化政策和监管职能。

第四，规范环境监管程序。环境监管机构应按照明确的监管规则，透明、独立、专业化地行使监管职能，不受包括地方政府在内的外部干预。要确保环境监管的有效性，环境标准和规范必须得到有效执行，违背相关监管规则的企业必须受到惩罚。推进环境司法常态化、规范化和专门化，完善环境执法与司法衔接的制度安排。对环境司法的立案条件、审判时限、取证规则和判决执行等制定统一的规则。通过立法及相关制度安排，使环境监管执法与司法制度能够做到有效衔接。强化对各

类监管工具组合的顶层设计，统筹衔接包括排污许可证、环境影响评价、排污收费（环境税）、总量控制、排污权交易等监管工具。

第五，加强监管问责。要有对环境监管机构进行有效问责的机制，使环境监管者对政府负责、对受监管决策影响的利益相关者负责。长期以来，中国环境监管体制中缺乏对监管者的监管，这是监管失灵的重要原因（吕忠梅，2009）。要提高环境监管有效性，最为核心的问题之一是要使整个环境监管体系实现“可问责”，这也是现代政府监管机构必须遵循的基本原则之一。在制度设计上，要建立完整的规则和规范的程序，特别是鼓励公众参与，监督环境监管机构有效履行职责，避免监管机构不作为和乱作为。

第六，提高监管能力。专业性是现代监管机构不同于传统行政部门的重要特征。监管机构必须具备相应的监管能力，包括经费、人员、技术装备等，保障监管机构具有充分履职的专业能力。优化环保经费的支出结构，提高监管（包括监察、监测）能力建设以及基本运行经费在环境污染治理投资中的比重，通过财政转移支付等方式，逐步实现环境监管能力的均等化，保障各级环境监管机构具有充分履职的能力。建立与环境监管执法队伍的专业性、职业化相匹配的薪酬制度，提高环境监管人员的薪酬水平。

参考文献

Bell，Stephen and Andrew Hindmoor，2009，Rethinking Governance: The Centrality of the State in Modern Society，Cambridge: Cambridge University Press.

Glaeser，E.L. and A. Shleifer，2003，“The Rise of the Regulatory State”，*Journal of Economic Literature*，XLI.

Sunstein，Cass，1990，After the Rights Revolution，Cambridge，MA: Harvard University Press.

Micklethwait，John and Adrian Wooldridge，2014，The Fourth Revolution: The Global Race to Reinvent the State. New York: The Penguin Press。

陈健鹏、高世楫、李佐军，“中国水污染物排放和水环境质量趋势分

析与展望”，国务院发展研究中心《调查研究报告（专刊）》，2014年第79期（总第1389期）。

陈健鹏、高世楫、李佐军，“中国主要污染物排放进入转折期——预判主要污染物排放峰值在‘十三五’期间”，国务院发展研究中心《调查研究报告专刊》，2014年第63期（总第1373期）。

陈健鹏、高世楫、李佐军，“欧美日中大气污染治理历史进程比较及其启示”，国务院发展研究中心《调查研究报告》，2013年第244号（总第4493号）。

高世楫、李佐军、陈健鹏，“从‘多管’走向‘严管’——简政放权背景下环境监管政策建议”，《环境保护》，2013年第41卷第17期。

高世楫，“市场扩张与政府监管改革”，高世楫、俞燕山编《基础设施产业的政府监管——制度设计和能力建设》，北京：社会科学文献出版社，2010年。

高世楫、秦海，“从制度变迁的角度看监管体制演进：国际经验的一种诠释和中国改革实践的分析”，《洪范经济评论》，2005年第2卷第3辑。

高世楫，“更自由的市场、更复杂的交易、更严格的市场——安然倒闭引发对市场规则和监管的反思”，《比较》2002年第1辑。

胡鞍钢、王绍光、周建明主编，《第二次转型：国家制度建设》（增订版），北京：清华大学出版社，2009年。

李钢、马岩、姚磊磊，“中国工业环境管制强度与提升路线——基于中国工业环境保护成本与效益的实证研究”，《中国工业经济》，2010年第3期（总第264期）。

刘鹏，“中国监管型政府建设：一个分析框架”，《公共行政评论》，2011年第2期。

马英娟，“大部制改革与监管组织再造——以监管权配置为中心的探讨”，《中国行政管理》，2008年第6期（总第276期）。

［美］丹尼尔·史普博，《管制与市场》，上海：上海人民出版社，

1999年。

孙佑海，“如何使环境法治真正管用？——环境法治40年回顾和建议”，《环境保护》，2013年第41卷第14期（总第522期）。

余晖，“中国政府监管体制的战略思考”，《财经问题研究》，2007年第12期（总第289期）。

周汉华，“独立监管和大部制的关系”，《公法研究》，2007年第8期。

陈健鹏、高世楫、李佐军，“‘十三五’时期中国环境监管体制改革的形势、目标与若干建议”，《中国人口·资源与环境》，2016年第11期。

李佐军，陈健鹏，杜倩倩：“城镇化过程中邻避事件的特征、影响和对策——基于对全国96件典型邻避事件的分析”，《国务院发展研究中心调研研究报告（专刊）》，2016年第42期（总1517期）。

---

[1] 参看国务院发展研究中心资源与环境政策研究所“我国污染形势分析与治理对策研究”课题组相关研究。

图书在版编目（**CIP**）数据

中国经济增长十年展望： 2017-2026：老经济与新动能/ 刘世锦主编. —北京：中信出版社，2017.7
ISBN 978-7-5086-7657-9
I. ① 中…II. ① 刘…III . ①中国经济 - 经济增长经济预测 - 2017-2026 IV . ① F124
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第117173号

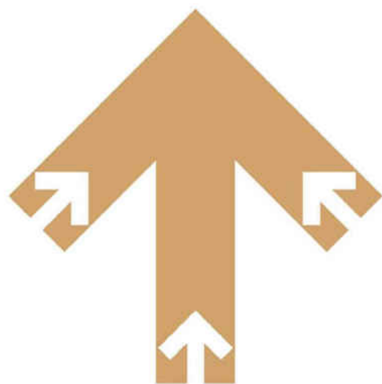
中国经济增长十年展望（**2017—2026**）**:** 老经济与新动能
主编：刘世锦
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：张明霞

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub
更多好书，尽在中信书院
中信书院：App下载地址https://book.yunpub.cn/（中信官方数字阅读平台）
微信号：中信书院

中国经济增长十年展望
（2016—2025）

由数量追赶到质量追赶

刘世锦◎主编
国务院发展研究中心“中长期增长”课题组





中信出版集团 · CHINACITICPRESS

目录

导言 由数量追赶到质量追赶

综合

第一章 十年展望：启动供给侧结构性改革的中国经济

未来十年中国经济增长展望
我国经济运行的重大转折性变化和突出问题
2016年的经济走势分析和总体判断
总体判断与政策思路

需求

第二章 城镇住宅：峰值过后的分化和重塑

2015年住宅市场转折和分化特征更加凸显
宽松金融条件推升供需，但难改长期缓慢回落态势
“十三五”期间住宅行业发展趋势和相关建议

第三章 基础设施：优化投资结构，拓展建设空间

未来十年中国基础设施增长潜力
2016年中国基础设施发展展望
“十三五”期间基础设施投资的新特点和新趋势
“十三五”期间基础设施发展面临的挑战
“十三五”期间基础设施建设的总体思路和政策建议

第四章 汽车：供给侧影响逐步显现

未来十年的汽车需求增长展望（2016~2025年）
未来十年中国汽车需求增长前景（2016~2025年）
供给侧因素对产业和市场的关键作用将日益显现
促进汽车产业及市场持续健康发展的政策建议

第五章 出口：坚持结构升级的既定方向

2015年中国货物出口形势回顾及2016年展望
出口结构升级的关键在于产业结构升级：中美制造业竞争力比较研究

供给

第六章 人力资本：产业结构调整背景下的就业再配置

2015年劳动力供求的结构性变化
2016年和未来十年就业基本态势
完善社会保障，提高就业适应需求结构变化的能力
适应结构调整趋势促进就业的政策建议

第七章 创新驱动：从数量扩张到质效并重

研究背景
企业创新能力进展：金融危机前后的比较

未来展望
第八章 全要素生产率：优化城市结构体系，提升城市生产率
2015年全要素生产率的变化回顾
2016~2025年全要素生产率的展望
推动要素合理流动，优化城市结构体系
第九章 汇率：迈向浮动新阶段
“8·11汇改”之后人民币汇率走势和短期资本流动回顾
如何看待本轮人民币汇率调整
影响汇率安排的长期因素
典型经济体汇率安排过渡的经验
克服浮动恐惧，迈向浮动新阶段

产业

第十章 农业：深化农业供给侧改革，推动要素自由流动
我国农业发展面临的突出问题
“三个资源配置扭曲”是深层次原因
2016~2025年中国农业发展趋势展望
2016年中国农业发展趋势预测
深化农业供给侧改革，推动要素自由流动
第十一章 制造业：砥砺前行，在分化中重塑优势
2015年我国制造业发展情况回顾
我国制造业发展未来十年展望
“十三五”需要解决的重点问题
政策建议
第十二章 服务业：制度改革扩大有效供给
2015年我国服务业发展回顾
未来十年我国服务业发展展望
2016年我国服务业发展趋势
着力提升我国服务业供给质量和效率
第十三章 金融：重构监管框架，护航金融稳定发展
2015年金融发展回顾
中国金融未来十年发展状况展望
2016年金融发展展望
重构我国金融监管框架

区域和城市

第十四章 区域发展：拓展区域发展空间，缩小区域差距
2015年中国区域经济运行
拓展区域发展新空间，缩小区域发展差距
区域经济增长展望
第十五章 城镇化：城镇融资年龄人口比重变化下的去库存与去杠杆
2015年的城镇化：就业和市民化驱动的增速回升
对未来十年我国城镇化率的展望
城镇融资年龄人口、金融杠杆与住房去库存

资源环境

第十六章 能源：需求增长逐步恢复，结构优化加快

2015年能源行业的供需情况回顾

对2020年之前能源供需形势的基本判断

对2016年能源供需形势的初步预测

“一带一路”能源合作的思路和对策

第十七章 水资源：落实制度与补齐短板

2014～2015年我国水资源利用及管理的基本状况

未来十年我国水资源利用态势预测

2016年我国水资源利用态势及其管理政策预测

“十三五”期间水资源供需及其管理方面亟待解决的一些重要问题

相关政策建议

第十八章 土地资源：严格保护与科学开发

2014～2015年土地利用及土地市场的总体状况

未来十年土地利用及市场趋势预测

2016年我国土地利用政策及市场趋势预测

“十三五”期间土地管理面临的突出问题

政策建议

第十九章 碳排放：降低减排的社会成本

2015年回顾：节能减排取得新进展

未来排放的展望

以机制创新降低减排的总社会成本

版权页

导言 由数量追赶到质量追赶

刘世锦

本书是“中国经济增长十年展望”系列研究的第四辑。2016年是“十三五”的开局之年，而“十三五”是实现全面建成小康社会目标的冲刺期，从长期经济发展阶段看，也是中国经济由高速增长到中速增长转型的关键期。转型进程如何，关系2020年发展目标的实现，更对中国的现代化进程影响重大。

本书研究内容聚焦于“十三五”时期。依照惯例，我们将对宏观经济和各重要领域今后十年的增长前景做出展望，重点分析“十三五”时期所要面对和解决的主要问题。在经历了长达六年的增速回落后，中国经济何时、以何种方式“触底”，“触底”后是何种走势，是“十三五”时期国内外关注的重要议题。在长期增长框架中，这一阶段如何定位，应该起到什么样的历史作用，也是理论上面临的挑战。我们提出“由数量追赶到质量追赶”的概念，就是一个有关的理论描述。质量追赶大体上处在“后历史需求峰值”与“成熟增长”之间，其特征是通过提升增长质量实现中速增长，进一步缩短与先行者的距离。与质量追赶相适应的发展条件、体制和政策环境将会发生很大变化，这就为供给侧改革提出了直接而明确的要求。在供给侧改革受到重视且有所泛化的情况下，明确目标、突出重点至关重要。本文拟就上述问题依次展开讨论。

转型再平衡的条件与进程

当前中国经济依然面临着大的下行压力，“底”在何处，从高速增长“降落”后前景如何，是“十三五”直接面对的关键问题。

中国经济增速回落，直观地看，是由以往10%左右的高速增长转到中速增长，背后则是经济结构、增长动力和体制政策体系的系统转换，从大的增长过程看是增长阶段的转换，可称之为“转型再平衡”，也就是由高速增长时的平衡转向中速增长的平衡。这一平衡的实现，将取决于

三个条件。

第一，高投资触底。从需求角度看，以往的高增长主要依托于高投资，消费总体上是稳定的，净出口对GDP增长的直接贡献则是一个较小且不稳定的量。在过去较长一个时期，高投资主要由基础设施、房地产和制造业投资构成，这三项可以解释投资的85%左右。而制造业投资又直接依赖于基础设施、房地产和出口。这正是过去相当长一个时期中国经济增长的主要需求来源。高投资触底，有一个通俗说法，即主要取决于基础设施、房地产、出口三只“靴子”落地。基础设施投资占全部投资比重的高点出现在2000年左右。作为政府稳增长的主要抓手，这一指标波动较大，但总体上处在回落状态。出口已由以往20%以上的高增长转为2015年的负增长，可以认为大体触底。房地产投资在经历了较长时间的高速增长后，2014年触到历史需求峰值后开始快速回落，2015年下半年出现月度同比负增长，当回落趋稳时，很可能成为房地产投资增速触底的信号。房地产投资增长触底，也意味着全部投资乃至从需求侧看的整个经济增速探明底部。

第二，去产能到位。随着需求侧的高投资增速回落，供给侧开始相应调整，但部分行业主要是重化工业调整较慢，于是出现了严重的产能过剩。初步估计，钢铁、煤炭等行业的过剩产能在30%以上。尽管对过剩问题早有警觉，但幅度之大仍然超出预期。一个重要原因，是重化工业内部的“加速原理”在起作用。在这些行业的上升时期，由于“需要更多的钢就要新建钢厂，而建钢厂本身就要耗费钢”，这种“自我循环”带动了重化工业异乎寻常的快速增长。而到回落时期，“加速原理”在相反方向也起作用，使回落幅度超出预期。

严重过剩产能直接导致两个后果。一是PPI（生产者价格指数）迄今40多个月的负增长，最大降幅达5.9%；二是工业企业利润自2014年下半年以后一年多的负增长。分析表明，煤炭、钢铁、铁矿石、石油、石化五大行业的出厂价负增长幅度达20%左右，对全部工业PPI负增长的影响达到80%左右，对工业利润负增长的影响更为显著。走出这种困局的出路，重点是在上述五大行业实质性去产能。产能下来了，供求趋于平衡，PPI才能恢复正增长，企业才能恢复盈利和再生产能力。

然而，严重过剩产能“退出难”也超出预期。其原因，首先是有关地区大都希望别人减自己不减，等减产能到位后坐收渔利，从而陷入“囚徒困境”。其次，去产能后的职工安置、债务处理、资产重组等都是难啃的

骨头，解决起来难度很大。在这种情况下，多数地区采取了等、熬、拖的办法。但这种局面显然不可持续。企业长期亏损，财政减收、债务违约、就业困难等问题不可避免，相关地区可能守不住底线，经济全局也可能出现更为困难的局面。

事实上，近些年供给侧大调整，除了重化工业外，还有出口行业。增速由20%～30%降到负增长，出口行业受到的冲击并不亚于重化工业。出口行业也经历着艰苦调整，企业订单减少、负担加重，部分企业关闭破产，有些移至外地，还有的企业老板“跑路”，如此等等。但与重化工业形成鲜明对比的是，总体上似乎“声音”不大，也没有获得多少政策资源支持，堪称“静悄悄的变革”。重要的区别在于，出口行业主要以非国有的民营和外资企业为主，重化工业则聚集了众多国有企业，其中的大企业以国有为主。民营和外资企业调整较快，方式多样，不会久拖不决，因为它们拖不起。有的人实在经营不下去，解不开困局，可以“一跑了之”，而不会在长期亏损、扭亏无望下继续经营。用工制度灵活，调整中的职工安置问题较易解决。而人、债、资产重组等问题，对国有企业而言均为难题。“大而不倒”“国企出问题，政府总要管”的明显或隐形政府承诺，使国企调整难有壮士断腕的决心和魄力。国企去产能的调整，很大程度上是一个国企、国资深化改革的问题。当然，也是一个被逼出来的难得改革契机。出口行业和重化工业在调整中的表现对比，提供了不同体制机制在结构调整差异的典型案例。

第三，新动力形成。通常意义上的新动力，是指那些新成长起来的增长领域，亦可称之为“新经济”。主要可分为以下三类：一是新成长产业，主要是生产性服务业，如信息服务、物流、研发、金融等；与居民消费水平升级相关的服务业，如医疗、文化、体育等产业；制造业中的新技术产业，如大飞机制造等。二是产业转型升级，如机器替代人工、绿色发展等。三是创新而产生的新增长点，如网购等“互联网＋”所带动的相关行业。以上分类是相对的，往往相互交叉、相互融合。

这些“新经济”的一个重要特点是替代性增长，新的增长空间挤压了原有增长空间，或者说，在原有的增长空间内换了一种增长方式。这种增长具有重分蛋糕的性质，不可避免地会引起利益关系的冲突和重组。例如，网购快速发展的同时传统商业放缓以至衰落，部分知名品牌商场关闭；打车软件与传统出租车的冲突；机器人上岗与人的下岗，等等。如果“新经济”确实拥有并有效运用了新技术、新机制、新商业模式，提

高了生产率，终究是不可阻挡的，但同时必须重视并妥善应对利益冲突引发的挑战。

新动力的另一个来源，是“老经济”加新机制，这方面的潜力往往会被忽视。美国研究竞争战略的迈克尔·波特教授等人（2002）在《日本还有竞争力吗？》一书中，认为日本高速增长期后存在着“二元经济”，一个是高度对外开放、竞争力很强的领域，另一个则是面对国内市场、封闭性强、竞争力差的领域，包括物流、电信等基础设施，加大了整个经济的运行成本。他提出，日本经济要提高竞争力，必须解决后一个领域的市场开放问题。中国这方面的问题更为突出，纠正资源错配、提升效率大有文章可做。

还需要关注的一个问题是新旧动力的不对称性。忽视这种非对称性，容易对新动力的规模扩张产生过高期望。尽管还有新产业涌现，但像房地产、钢铁、汽车等能够将经济推向高速增长的大支柱产业基本上找不到了。新产业在规模上远不能对冲老产业减少的规模。例如，所谓“战略性新兴产业”占工业的比重，2015年尚不足10%，其中有的也出现严重产能过剩，如光伏发电行业。新经济的替代性增长，呈现“降成本、提效率，但对GDP增长贡献不大”的特点。加上新机制的老经济，也属于“后历史需求峰值期”的增长范围。概括地说，新动力能够提升增长水平，但远不足以抵消原有动力的下降，更重要的体现于发展模式、效率和质量的转换。

以上三个条件逐步形成后，中国经济这一轮大调整将可能呈现双重底部。一是“需求底”，随着房地产投资同比增速由负转正、全部投资增速趋稳，这一底部有可能在今后一两年内出现。另一个则是“效益底”，是从供给侧适应于需求侧来看的，主要指标是PPI止跌回升，工业企业盈利增速由负转正，并保持在适当水平。这个底何时出现，将直接取决于去产能的力度和进度，有一定的不确定性。如果“效益底”明显滞后于“需求底”，不难想象，经济有可能进入一个特殊困难期：增长速度相当低了，PPI依然低迷，企业大面积亏损，部分地区的金融财政风险加大，甚至酿成某种形式的危机，从而落入一种可称之为“低效益、高风险”的陷阱。避免这种不利局面，短期内关键是加快供给侧结构性改革，在去产能上有实质性进展，促使PPI和工业企业利润止跌回升，“效益底”与“需求底”的时滞缩短。由此可见，供给侧结构性改革具有鲜明的问题导向特性。

经济触底的过程不大可能一帆风顺，抑或将经历一个复杂、很可能波动较大的过程。受某些短期因素影响，相关指标可能转好，但需要观察其可持续性。底部形成将是一个过程，需要多次验证确认。触底成功后，增长态势不会像有些人期待的出现V型或U型反转，而很有可能是大的L型加上若干个小的W型。

质量追赶：追赶的新阶段

由高速增长转到中速增长，这个中速增长期如何定位，在长期增长分析框架内，它处在什么位置，起到什么作用，是一个值得研究的问题。就经济增长理论和发展经济学来说，以往重点放在解释后发经济体的“起飞”问题上，对起飞后的持续增长和到达一定水平后的“降落”问题缺少关注，虽然国际上也有一些文献（Eichengreen，2012；Pritchett and Summers，2014）关注到了“降落”的问题，但尚未形成一个有较强解释力、影响力的分析框架。对中速增长期的研究，不论对理解这个特定时期，还是构造一个长期分析框架，都有重要意义。

从时间分布来说，中速增长期大体上处在高速增长期结束后与成熟增长期到来之前的区间。这里所说的成熟增长期，是指美欧日等发达经济体已经达到的增长阶段，已实现需求的更新支出，如住房、汽车的置换或维修等支出，构成需求的主要部分。这种更新需求在中国逐步增多，但中国远未达到成熟增长阶段。与成熟增长期相比，中国至少还多出了两方面的需求：一是工业化阶层尚未实现的需求，或者说中高收入阶层已经实现但中低收入阶层尚未实现的需求，如农民工进城后的住房需求、低收入者的首次购车需求等；二是消费结构升级，重点是服务性需求比重上升，中产阶级是推动此类需求增长的主力军。这两种需求加上更新需求，构成了中速增长期的主导性需求。

从供给侧看，在2015年的本项课题研究中（刘世锦，2015），我们区分了初次扩张型增长（P型增长）、追赶标杆型增长（A型增长）和前沿拓展型增长（F型增长），中速增长期将以A型增长为主，加上逐步减少的P型增长和逐步增多的F型增长。A型增长的特征是大多数企业与标杆企业的差距相对缩小，行业增长的质量平均值提升。

因此，中速增长期依然是追赶期。这个判断相当重要。中国目前人

均GDP约8000美元，美国人均GDP超过50000美元。从购买力平价计算，中国的人均GDP也只相当于美国的三分之一。如果要接近或赶上美国的人均收入水平，从数量上说，大部分追赶还是完成于中速增长期。但由于基数已经很大，即便增速放缓，仍可保持人均收入水平不低于以往的数量增长。难度主要表现在质量提升上。这里要谨慎地将质量提升与创新驱动区分开来。质量提升大部分仍然是"追赶型"的，也就是说，还是要把主要精力放在学习、吸收甚至模仿上，只是"标的物"由过去的"铺摊子"转到"上台阶"。质量追赶过程中当然会有创新，但大多是适应性、扩展性的创新，那些根本性、具有颠覆意义的创新也可能出现，能够形成直接增长推力的比重应该不大。这里要注意的是，不应过于强调创新而忽略追赶，事实上，追赶的空间远大于创新。这不仅涉及对创新驱动的如实评估，也涉及具体的战略和政策选择。比如，如果把重点放在追赶上，就应当采取更为开放且选择性更强的政策，鼓励支持那些有助于质量提升的"引进来""走出去"活动。实现某个质量追赶目标，能拿过来还是要先拿过来，以降低成本、缩短周期。

质量追赶与数量追赶相比，对发展条件、体制和政策环境的要求将有很大不同。在现有的情况下，需要有针对性地解决好以下几个突出问题。

一是纠正资源错配。目前在行业之间依然存在着较大的生产率差异，表明要素流动不畅、配置欠佳，根源在于行政性垄断，要素的市场化流动和定价受阻。通过深化改革纠正资源错配，仍会在"老经济"中释放出规模可观的需求，特别是有利于提高效率的投资需求。更重要的是能够提高生产率，增加收益，化解潜在风险。这也是当前供给侧改革中"降成本"潜力最大的领域。

二是激励产业升级。产业升级包括发展新兴产业，如与制造业升级相关的生产性服务业、与消费结构升级相关的生活性服务业；在已有产业中采用新装备、新技术，如用机器替代人工；更多地则是在产业价值链上的提升，如由低端制造转到高端制造，加大设计、研发、品牌等元素的比重。产业升级将带来专业化分工协作关系的深化，产业集中度的适当提高；将更多地开发和利用中高级生产要素，全面提升人力资本质量，优化资源配置水准；将从行业标准到工匠精神，全面推动精致生产的制度和文化建设。

三是营造创新环境。创新与产业升级既有联系也有区别。区别在

于，产业升级中的大多数内容，发达国家已经有了，我们也要跟着有，也就是前面提到的追赶的含义；而创新则是从无到有，我们与发达国家大体处在同一起跑线上。创新必须经历一个试错过程，因而不确定性显著加大。之所以强调市场在创新中的基础性作用，就是让更多的人参与创新，提高创新试错过程中的成功概率。创新要素是流动的，那些能够吸引到更多创新要素的地方，才会拥有更多的创新成功的机会。所以，大量的创新出现在创新型城市或区域创新中心。所谓营造创新环境，就是要形成有利于市场发挥作用、能够吸引到更多创新要素的体制和政策条件。创新的作用日趋重要，但创新型城市或区域创新中心并非人为指定的，而是在竞争中形成的。

供给侧改革的主战场是要素市场改革

在经济转型的关键期推进供给侧结构性改革，必要而紧迫，不能拖，也拖不起。但对为什么要改、改什么、如何改，有不同看法，值得注意的是存在着把供给侧改革泛化的倾向。

比如，有的观点将供给侧改革与美国的供给学派相联系，认为供给侧改革的重点是减税。无疑，有些方面企业税收负担偏重，减税是“降成本”的着力点之一。但客观地说，在经济和财税收入减速、财政支出刚性很大的情况下，减税力度不可能很大。而且，减税仍然属于宏观政策，只是间接作用于微观基础。

又如，有人以中国游客到日本抢购马桶盖为例，提出中国产品质量低，供给侧改革就是要提高中国企业产品的档次。产品质量与供给侧当然有关，但影响产品档次和质量的因素相当复杂，既有体制政策问题，也有发展阶段问题。即使与体制政策相关，产品档次和质量也是体制政策改革后的结果。

事实上，改革开放以来的重大改革举措，基本上都可以归类于供给侧改革。现阶段的供给侧改革，应当聚焦于生产要素的流动、重组、优化配置，主战场是要素市场改革。从经济转型的角度看，就是要与中国经济质量追赶新阶段相适应，通过深化供给侧改革，为纠正资源配置扭曲、激励产业升级、营造创新环境，创造必需的制度和政策条件。具体地说，应将以下几个方面作为优先领域加以推进。

第一，切实放宽准入，深化行政性垄断问题突出行业的改革。近年来商事制度改革，在小微企业准入便利化方面取得一些进展，但更有待突破的是基础产业和服务业领域。放宽准入，既要“放小”，更要“放大”。行政性垄断问题突出的行业，包括石油天然气、电力、电信、铁路、金融、医疗、教育、文化体育等领域，新增投资和改进投资效率的空间都很大。以电信为例，近期降低资费的呼声甚高，但如果缺少足够竞争，社会对真正降低成本、改进服务依然信心不足。放一两个民营资本为主的新基础运营商进去冲一冲，局面就会大不一样。我国拥有世界上最大的电信市场，理应成为世界上电信资费最低的地方。前瞻地看，如果基础电信缺少竞争活力，互联网创新也难以走远。这些领域，看起来投资已经不少了，但有活力的新投资进去，可以提高整体效率。这种能够提高行业效率的投资，不是多了，而是少了。

第二，加快城乡之间土地、资金、人员等要素的流动和优化配置。中国城市化还有很大发展潜力，但重点不在现有的大城市，而在大城市之间。要把以往孤岛型城市转变为网络型城市，进一步拓展城市带、城市圈，在大城市之间带动大量小城镇发展，推动互联互通和基本公共服务的均等化，带动人口居住和产业布局的再配置，由此将引出可观的基础设施和房地产投资机会。农民要进城，城里的人员、资金等也有到小城镇和下乡的意愿。要下决心打破城乡间土地、人员、资金等要素流动、交易、优化配置的诸多不合理体制和政策限制。农民所拥有的资产只有在确权的基础上允许流动、允许交易，价值才能充分显现，利益才能得到真正维护。

第三，在尊重创新规律基础上营造创新环境。由于创新与模仿的实质性差异，政府必须由以往居高临下地指定技术路线、搞规划，转向遵循创新规律、营造创新环境，让市场真正发挥基础性作用，从而提高创新成功的概率。在这方面，政府应当更加“聪明”地发挥作用，包括保护产权特别是知识产权，为创新活动提供有效激励；稳定企业家、科研人员的预期，使他们能够有长远打算；促进创新要素流动，吸引创新要素的聚集和优化配置；提升人力资本质量，相应改革教育和研发体制；深化金融改革，为创新提供全链条的金融支持等。地方竞争是以往中国发展的重要动力，应使改进创新环境成为地方竞争的新元素，推动形成若干个有吸引力、竞争力的创新型城市和区域创新中心。

第四，抵制各类经济泡沫的诱惑和干扰，将资源导向提高要素生产

率的活动。尽管服务业比重超过制造业，但制造业仍然是国家竞争力的核心所在。服务业中发展潜力最大的生产性服务业，直接服务于制造业转型升级。必须牢固确立制造立国、实体经济为本的理念和政策导向。服务业中的房地产市场和金融市场等，极易形成经济泡沫，吸引大量资源脱实向虚，直接削弱实体经济的发展能力，同时导致金融和经济活动的大幅波动，严重破坏经济社会的发展环境。必须高度警惕、及时纠正各种形态经济泡沫的危害，把资源尽可能地引向提升要素生产率的领域。

第五，切实调动人的积极性，完善公务员队伍激励机制。供给侧改革，最重要的是调动人的积极性、创造性。在现有国情下，政府公务员的精神状态至为重要。“十八大”以来提出和贯彻八项规定，大力度反对和惩治腐败，成效显然，深得人心，开创了党风廉政建设的新局面。把当前出现的懒政现象归结于反腐败不符合实际，颠倒了是非关系。从实际情况看，部分干部的不作为原因复杂，既有“不想为”“不敢为”的问题，也有新常态下老办法行不通而出现的“不会为”，指标脱离实际、风险过大而“不愿为”等问题。政治生态的变化，要求因势利导，乘势前进，在“关后门”“堵歪门”的同时要“开前门”，积极探索符合国情和现代治理结构要求的长效机制，重要元素包括选人用人机制的透明度和稳定预期、“政务官”与“事务官”适当分离、职责与监督有机结合、稳定的薪酬增长机制、福利待遇与廉政状况挂钩机制等。同时，要给地方基层更大的试验空间，在把握方向、守住底线的前提下，同一项改革可以有几种方案同时试验，相互比较、补充、完善。地方基层试验为创新型人才提供施展才能的舞台，有利于发现人才、用好人才。这种试验也是一种试错纠错的过程，有利于少走弯路，降低制度和政策创新成本。

中国经济进入转型触底关键期，预期问题再次突出而敏感。近期股市、汇市的大幅波动，很大程度上源于预期变动，而预期变动又与对中国作为一个后发追赶型经济体的转型规律和现实理解有关。在经历了长达六年的增速放缓后，目前中国经济正处在从某种意义上说最为困难、同时也最有希望看到转型成功曙光的时候。2010年，在人们把高增长看成理所当然的时候，我们提出中国经济将要下一个较大台阶，由高速增长转入中速增长；而在目前，我们认为，如果供给侧结构性改革能够取得实质性进展，大的政策不出现颠覆性错误，中国经济有很大可能性在今后一两年成功触底，进入一个速度适当、更具创造性和可持续性的增长平台。从国际经验、特别是东亚成功追赶型经济体的经验看，中国经

济转型成功、跨越中等收入陷阱、进入高收入社会增长轨道的概率还是比较高的。这个时候过度看空、看衰中国经济是没有依据的。当然，这个时候会有更多的不确定性，对政策选择有更高的要求，正确而有效地推进改革，尤其是供给侧结构性改革，无疑是稳定预期的关键变量。

本书是一项长期研究项目成果，也是国务院发展研究中心“中长期发展”基础研究领域的研究成果之一。与以往一样，在基本判断、写作框架统一的前提下，允许并鼓励作者提出自己的独到见解，有适度的自由发挥空间。国务院发展研究中心各位领导、各研究部所领导和其他研究人员，对本项研究给予了多方的指导、帮助。国务院发展研究中心、力拓集团合作研究基金继续对本项研究提供资助。中信出版社为本书出版继续提供高质量服务。在此对各方面的支持帮助再次表示诚挚谢意。我们一如既往地希望读者提出建设性意见和建议，使本项研究在质量提升上取得新的进步。

参考文献

刘世锦，“攀登效率高地”，《中国经济增长十年展望：攀登效率高地》，北京：中信出版社，2015年。

迈克尔·波特、竹内广高、榊原鞠子著，《日本还有竞争力吗？》，北京：中信出版社，2002年。

罗斯托著，郭熙保、王松茂译，《经济成长的阶段》，北京：中国社会科学出版社，2001年。

Barry Eichengreen, Donghyun Park and Kwanho Shin.2012.“When Fast Growing Economies Slow Down: International Evidence and Implications for China.”Asian Economic Papers, 11, 42-87.

Lant Pritchett and Lawrence H.Summers.2014.“Asiaphoria Meets Regression to the Mean, ”NBER Working Paper No.20573.

综合

第一章 十年展望：启动供给侧结构性改革的中国经济

陈昌盛 何建武

要点透视

我国经济发展新常态的特征日益明显，呈现一些重大的转折性变化，同时国际经济的不确定性有所上升。我们据此对短期和未来十年经济增长展望做了小幅调整。其中，2016年经济增长预测由6.7%下调到6.5%，未来十年平均增速由6.2%下调到6%。

展望未来十年，从总需求结构看，消费率将由目前的50%左右上升到60%以上；投资率将不断下降至30%左右。从产业结构看，服务业占比将快速提高，由目前的50%左右上升至2025年的60%以上。同时，技术进步将发挥越来越重要的作用，尽管TFP（全要素生产率）增长率将有所下滑，但TFP增长对经济增长的贡献将越来越高，将由过去平均30%左右上升至2025年的40%以上。

2025年人均GDP将由目前的接近5万元人民币上升到10万元以上，由目前的8000美元左右上升至1.9万美元左右，由目前的接近1.1万国际元上升至1.8万国际元左右。名义美元计价的人均GDP，届时将与目前的非经合组织高收入国家平均水平相当；购买力平价水平，届时将与目前的西班牙、斯洛文尼亚相当。

当前我国经济主要矛盾是供给与需求不匹配、不协调和不平衡，而矛盾的主要方面在供给侧，主要表现为供给不能适应需求的重大变化而做出及时调整。我国经济增速持续放缓，是结构性变化与周期因素叠加的综合反映，与一般的商业周期波动明显不同。2012年以来经济下行中的几次小幅回升波动表明，需求刺激只能让经济增速短暂企稳，并不能改变潜在增速下行趋势。

2016年预计将是1991年以来我国经济增速最低的一年，一些重大的阶段性变化将集中显现，经济运行的困难和挑战进一步增加。总体上看，出口在激烈调整后趋于平稳，2016年会略有好转，未来几年维持低速增长。消费增长总体平稳，受GDP增速持续回落和收入增速放缓影响，后续将小幅回落，但消费升级步伐不会停滞。投资增速将继续放缓至8.5%左右，但有望进入阶段性底部，随后几年基本企稳。预计2016年CPI（消费价格指数）增幅1.8%，全国城镇新增就业1200万人。在经济探底过程中，如果能避免系统性风险，乐观估计本轮经济回调的阶段性底部有望在2016年出现，全年增长6.5%左右，2017年、2018年经济增速会逐步企稳，但基本不可能出现短周期V型反弹，经济运行总体上呈现L型增长态势。

2015年以来，我国经济新常态的特征更加明显，新旧动力转换和结构调整步伐加快，经济增速下行压力较大。面对错综复杂的局面，党中央、国务院保持战略定力，创新宏观调控方式，加大了稳增长、调结构、促改革、惠民生、防风险的政策力度，经济增长总体平稳，结构调整取得一定进展，经济金融风险总体可控，创新活力不断迸发，全年经济增速6.9%。展望未来，我国经济处在转型再平衡的关键时期，必须遵循经济发展规律，抓住新阶段经济运行的主要矛盾，在保持总需求适度增长的同时，协调好需求管理和供给管理政策，着力推进供给侧结构性改革，短期内把去产能、去杠杆、去库存、降成本和补短板放在更加突出的位置，努力实现“十三五”良好开局，加快在更高水平上重建新的平衡，开启中国经济发展质量上台阶的新十年。

未来十年中国经济增长展望

对中长期经济增长和结构转型具有较大影响的新变化

过去一年发生了许多可能影响中国经济中长期增长和结构转型的事件和变化。

中国在全球治理体系中地位提升

2015年发生了多项反映中国的全球地位和影响力显著提升的重大事件：一是，由中国发起设立的亚洲基础设施投资银行于2015年12月25日正式成立，全球迎来首个由中国倡议设立的多边金融机构。二是，由金砖国家发起设立旨在为金砖国家构筑共同的金融安全网的金砖国家新开发银行，于2015年7月21日在中国上海正式开业。三是，2015年11月底国际货币基金组织（IMF）决定将人民币纳入特别提款权（SDR）的货币篮子，人民币在SDR货币篮子中占到10.92%的权重，超过日元与英镑，仅次于美元和欧元。这些事件反映了中国国际影响力的增强，将推动全球治理体系的改革和完善，有利于为中国和其他发展中经济体未来的发展争取更加公平合理的外部环境。

大宗商品价格整体持续下跌

2013年以来全球许多大宗商品价格开始下跌，2015年这种趋势呈现加重态势。一方面，价格下跌商品的品种越来越多，在世界银行给出的十类商品中无一例外全部价格下跌。世界银行高级经济学家约翰·巴费斯（John Baffes）指出，在过去的十多年中，从未出现所有主要商品价格同时下跌的情况，从过去三十多年的历史来看，这一趋势只在亚洲金融危机和1984～1985年出现过。另一方面，2015年的价格跌幅大幅扩大，最低（化肥）达到5%，最高（能源）达到45%。如果跟2011年的价格峰值相比，许多商品价格已经下跌了三分之一到一半（参见图1）。且这次价格全面下跌的幅度超过以往。大宗商品价格的持续下跌既与美元的强势周期有关，也反映出市场对新兴经济体和全球经济增长前景的担忧。而且从世界银行的预测来看，这种趋势还将持续一段时期。这将直接影响中国经济的外部需求、内部过剩产能的化解等，加大中国经济转型压力。

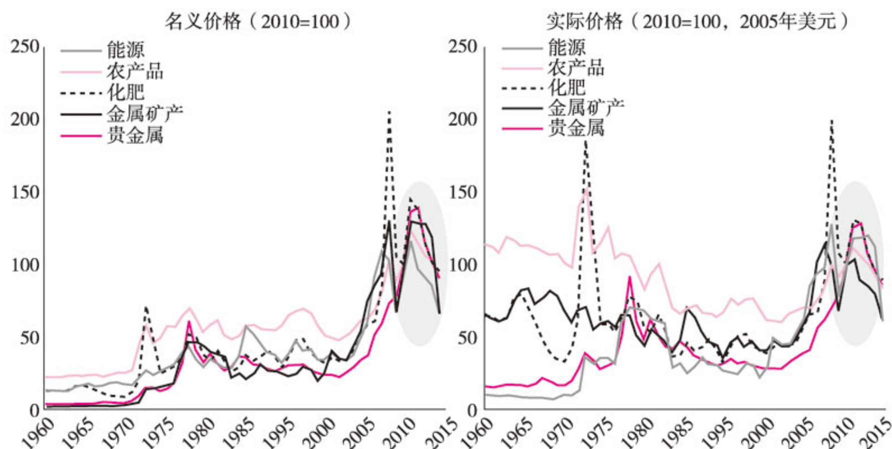


图1.1 全球大宗商品价格走势

资料来源：World Bank Commodity Price Data（The Pink Sheet）

“十三五”规划建议的发布和供给侧结构性改革的推进

2015年10月26日，中共十八届五中全会审议通过了《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》（下称《建议》）。《建议》明确了“十三五”时期的发展理念、发展方向、发展思路、重点任务和重大举措；《建议》提出“十三五”时期要在已经确定的全面建成小康社会目标要求的基础上，保持经济的中高速增长，到2020年GDP和城乡居民人均收入比2010年翻一番；在结构调整方面，《建议》提出要使经济指标平衡协调，优化发展空间格局，进一步提升服务业比重，加大消费对经济增长的贡献，加快提高户籍人口城镇化率。这些无疑将对“十三五”时期经济增长和结构转型发挥指导和引领作用。

另外，2015年12月21日召开的中央经济工作会议强调要着力推进“供给侧结构性改革”，推动经济持续健康发展。具体来讲，就是要实施“五大政策支柱”（即宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底）和抓好“五大重点任务”（即去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板）。这五大任务直面当前中国经济面临的结构性矛盾，如果顺利完成，必将激活中国经济增长的活力，有利于释放中国经济增长的潜力，推动中国经济持续保持中高速增长。

人口政策的再次调整

党的十八届五中全会决定：坚持计划生育的基本国策，完善人口发

展战略，全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策，积极开展应对人口老龄化行动。这是继2013年十八届三中全会决定启动实施“单独二孩”政策之后的又一次人口政策的重大调整。根据修改后的《人口与计划生育法》，2016年1月1日起将正式施行全面两孩政策。这将对中国提升人口生育率、减缓人口老龄化等产生一定影响，因此也将对未来经济增长和结构转型造成影响。图1.2给出了不同人口政策下中国未来的人口总量和劳动年龄人口未来35年的变化趋势。根据该图显示的模拟结果，全面两孩政策将明显推迟中国人口峰值的到来，也将使未来劳动年龄人口下降速度明显放缓。从供给侧来看，新的人口政策虽然对短期经济增长的影响有限，但对长期经济增长还是会带来较大影响。

研究框架的简单回顾及相关参数的最新调整

2012年出版的《中国经济增长十年展望（2012~2022）》已经系统地介绍了本研究所采用的模型细节和具体参数设定[1]。今年本部分将与2015年一样只简单介绍我们使用的长期模型框架。

研究模型的基本框架

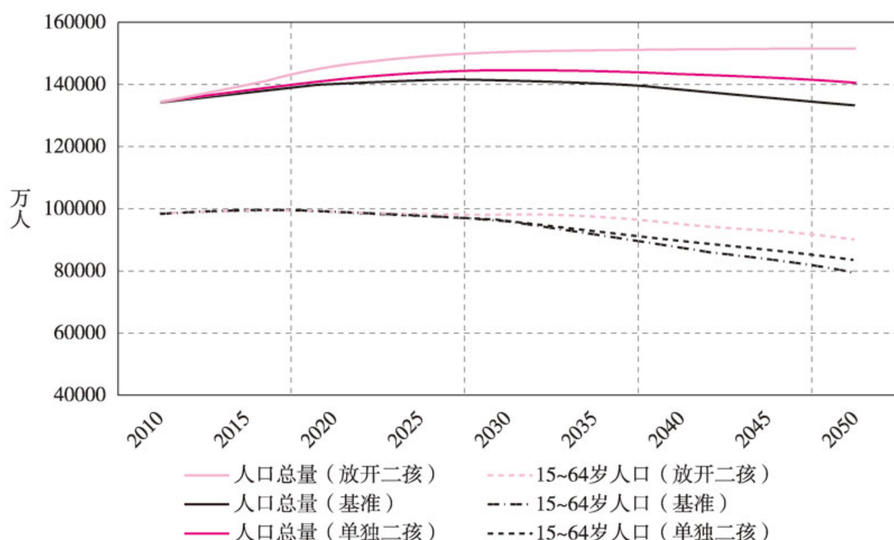


图1.2 中国人口总量及劳动年龄人口的变化

资料来源：许召元（2014）

本研究的长期经济展望采用的是用于模拟结构变化的可计算一般均衡模型。与其他模型不同的是，这里除了考虑供给侧的影响因素外，还

着重考虑需求侧的影响因素，并将这两方面的因素综合在一个完整的框架之中。供给侧因素主要包括各种生产投入要素以及生产技术的变化，具体来讲即劳动力、资本和技术进步；需求侧因素既包括国内需求，也包括国际需求，具体来讲包括消费、投资和出口。模型通过将投资增长与需求侧变化建立直接联系，综合反映两者对中国经济的影响。模型选取城镇居民新建住房增速、城市居民人口增速、出口增速、汽车保有量增速以及人均GDP五个指标分别作为影响投资需求的主要因素，同时利用后发追赶国家（日本、韩国和中国）的面板数据将这些指标与相应投资的增速进行回归，寻找投资变化的定量规律。然后通过需求侧的设定来分析未来投资的变化。

该模型是在国务院发展研究中心发展部以前开发的递推动态中国CGE模型（DRCCGE）的基础上修改更新而成的[2]。模型包括34个生产部门，城镇、农村两组居民家庭，以及四类生产要素：资本、农业劳动力、生产性工人、专业人员。34个生产部门中包含1个农业部门、24个工业部门和9个服务业部门。模型的基年为2010年，数据主要来自基于2012年投入产出表编制的2012年中国社会核算矩阵。

对模型及相关参数的调整

第一，基础数据的调整。2016年初国家统计局发布了2012年的投入产出表。之前的经济展望采用的是依据2010年投入产出表编制的社会核算矩阵。通常经济的转型意味着内部结构的调整。对比这两年投入产出表可以发现，整体经济的中间投入率由2010年的32%提高至2012年的34%，如果分行业看，这种变化幅度更大。因此今年利用最新的投入产出表编制了2012年社会核算矩阵，对模型的基础数据进行了更新，并据此对模型进行了重新标定。

第二，对2015年数据的比较和调整。根据国家统计局出版的《中国统计年鉴2015》对2015年经济展望中的数据进行比较，并根据最新数据对模型进行调整，以使得2015年模拟结果与统计数据吻合。

第三，对与未来增长展望相关的参数进行了调整。这里的调整涉及人口和就业的数据以及投资增速、TFP增长率等。其中主要是根据住房、汽车以及出口等专题研究的预测，同时结合前面短期预测的分析，对未来十年投资的增速进行重新调整。整体来看，对于模型的调整主要集中在近一两年，这主要依据的是本研究短期分析部分对近一两年经济

形势的分析和判断；而对于更长期的经济展望，模型基本维持2015年的设定。

2016～2025年的经济展望

基于前面数据和参数的调整，利用模型对2016～2025年的经济进行模拟，同时结合未来汇率和物价的相关研究，得到了未来十年主要经济指标的展望结果（详细的结果参见附表）。

“十三五”时期中国经济仍将保持中高速增长

如前文所述，“十三五”规划建议中提出到2020年GDP要比2010年翻一番。根据模拟，我们认为“十三五”时期有条件实现《建议》提出的目标。具体来讲，模拟结果显示，未来十年中国经济年均增速保持在6%左右，其中2016～2020年经济年均增速将达到6.5%。与2015年模拟的结果相比，我们稍微调低了短期的增速。

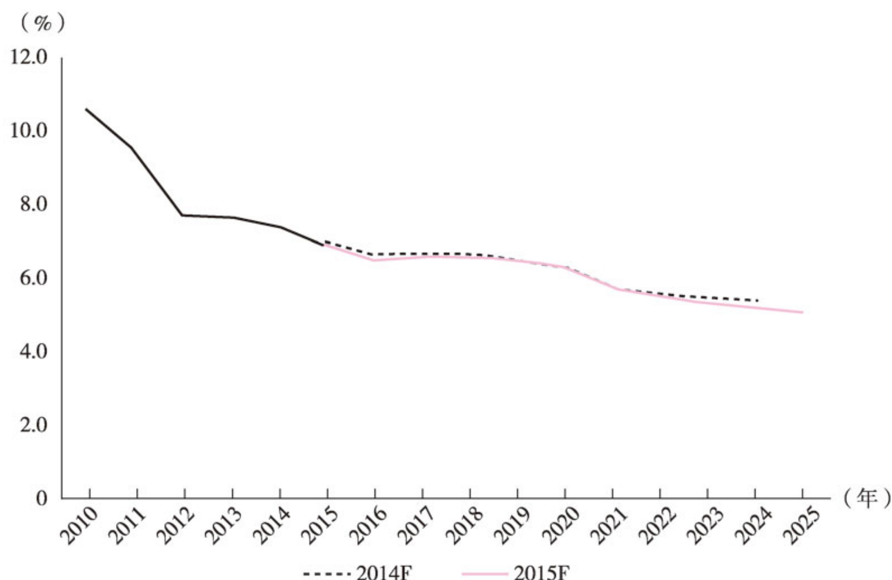


图1.3 GDP增长速度

资料来源：中国统计年鉴，DRCCGE模型模拟结果

随着经济增长，人均GDP将不断提升。到2025年人均GDP将由目前的接近5万元人民币上升到10万元以上，由目前的8000美元左右上升至1.9万美元左右[3]，由目前的接近1.1万国际元上升至1.8万国际元左

右。从名义美元计价的人均GDP的比较来看，届时中国人均GDP将与今天的非经合组织高收入国家平均水平相当；从购买力平价的比较来看，届时中国的发展水平将与目前的西班牙、斯洛文尼亚相当。

保持经济中高速增长需要持续不断的结构转型

模拟和分析的结果显示，要实现经济中高速增长，需要持续不断地推动经济结构的转型。这种转型主要体现在以下几个方面：一是技术进步将需要发挥越来越重要的作用。尽管与过去相比未来十年TFP增长率将有所下滑，但TFP增长对经济增长的贡献将越来越高，将由过去平均30%左右上升至2025年的40%以上。二是消费将发挥越来越重要的作用，未来十年消费率将继续快速上升，由目前的50%左右上升至2025年的60%以上，相应投资率将不断下滑，到2025年将下滑至30%左右。三是服务业将发挥越来越重要的作用，未来十年服务业占比将快速提高，由目前的50%左右上升至2025年的60%以上，相应农业和第二产业的比重将有所下滑。

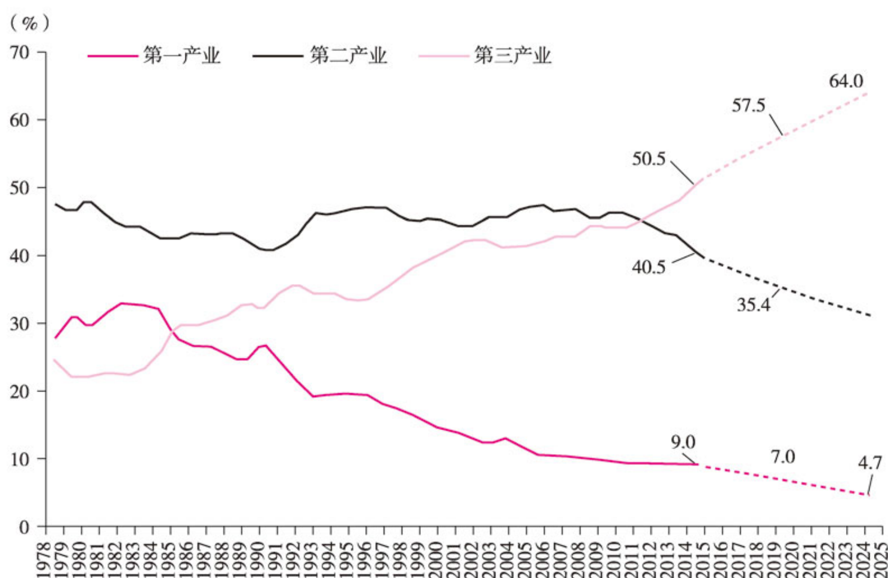


图1.4 产业结构

资料来源：《中国统计年鉴》，DRCCGE模型模拟结果

[1]参见：刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2012~2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

[2]关于模型本身更多的描述参见有关文献，李善同、翟凡（1997），“中国经济的可计算

一般均衡模型”；翟凡（1997），“结构变化与污染排放——前景与政策影响分析”。

[3]这里的人民币和美元都指的是现价。

我国经济运行的重大转折性变化和突出问题

经济运行已出现重大转折性变化

近两年，经济运行中的转型分化特征更趋明显，结构调整步伐加快，出现了一些重大的转折性变化，对于判断经济中长期运行趋势具有重要意义，值得密切关注。

产业分化的阶段特征突显

不同产业发展分化态势明显，新旧动力转换加快，但新兴部门尚不足以对冲传统部门的下降。一是服务业第一大产业地位确立，工业和农业占比持续下降。2015年，第三产业占比为50.47%，而第二产业占比降至40.53%。产业内部分化特征也很突出，二产当中重化工业部门比重降幅较大，第三产业比重上升最明显的则是金融业。二是传统和新兴产业效益分化。与消费结构升级密切相关的制造业、社会服务业和生活服务业效益都比较稳定。比如，通信设备制造业收入和利润分别累积同比增长15%和24%。信息服务、金融等生产性服务业增长也比较快。2015年，煤炭、铁矿石、油气开采、建材、钢铁、有色六大行业利润总额累积同比下降超过40%，比2014年同期减少约4000亿元，拖累全部规模以上工业利润增速约7个百分点。三是同行业竞争愈发激烈，产业组织正在深度重构。特别是在传统行业中，随着我国主要工业产品需求临近或达到峰值，产能新增步伐明显放缓，行业竞争格局进入存量调整阶段，兼并重组案例层出不穷，据牛牛金融研究中心统计，2015年上市公司公告了1444项并购重组事件，而2014年全年公告了475项重组事件。

一些重大转折性变化集中出现或得到确认

2015年，城镇住宅和主要工业产品的历史需求峰值相继出现，劳动力供给高峰已过的特征，被进一步确认，这对于判断中国经济转型再平衡进程，展望中国经济中长期发展趋势具有重要意义。一是住宅行业重要指标均出现历史峰值。我国城镇户均住房在2013年超过一套，住宅新竣工面积2013年出现峰值，住宅施工面积在2015年出现负增长（-0.7%）。尽管2016年住宅需求回暖，但销售规模也很难超过2013年。二是主要工业产品产量或需求临近历史峰值。其中，钢铁消费2000

年以来首次出现负增长。2015年，水泥产量同比下降4.9%，出现1990年以来的首次负增长；发电量同比下降0.2%，为1978年以来增速最低的年份，1998年为2.8%，2009年为6.3%。千人汽车保有量超过110辆，汽车发展进入相对低增长期。三是劳动力供给峰值确认。我国15~59岁劳动年龄人口从2012年开始下降，2012~2014年期间年均降幅超过300万人。而更宽口径劳动力指标15~64岁年龄段人口也在2013年达到10.06亿的高点，2014年继续下降200万。即便综合考虑劳动参与率指标，2015年我国劳动人口峰值也被确认。

要素空间聚集形态正在发生较大调整

伴随产业结构调整、基础设施条件改善和城市群协同程度的提升，人才、资金和技术等要素在空间上的聚集形态加速调整，中国经济版图的重塑步伐逐步加快。一是不同地区的经济增长态势出现明显分化。部分转型较早或较快的地区新兴产业不断发展壮大，对人才和资金的吸引力加强，经济增长保持较好势头，经济增长质量也相对较高。例如广东和浙江2015年保持8%左右的增长，地方公共财政收入增幅均超过16%。转型迟滞和严重依赖资源与重化工业的地区，经济增速下滑明显，产业升级步伐缓慢，地方财政困难，隐性失业问题较为突出，例如辽宁和山西经济增速仅为3%左右，辽宁前11个月财政收入下降33.6%，山西全年财政收入下降9.8%。二是互联网、高铁和高速公路等基础设施的完善，加快了产业重构步伐。互联网经济的发展突破了地域限制，高速公路和高铁网络则为各地深化产业分工合作、发挥各自比较优势提供了便利。三是创新区域进一步集聚。创新要素向能够提供优质市场环境和公共服务的区域加速聚集，区域间创新能力的差异已经显著超过人均收入差距。四是城市群从孤岛型向网络型演化，进一步促进了城市内部及周边地区资源优化再配置，有利于各个城市提升专业化水平，最终实现协同发展。

去杠杆未实质启动并伴随明显的杠杆转移

2015年，受金融深化步伐加快、经济增速进一步回落等多重因素影响，全社会债务占GDP比重继续上升，杠杆总水平持续增加。不过，各方面加杠杆幅度并不一致，而且杠杆转移和接力的特征较为明显。一是非金融企业部门加杠杆意愿较弱。2015年，受制于现金流状况恶化和外部融资条件收紧，规模以上工业企业的资产负债率减至56.2%。而国企资产负债率不降反升，主要是维系现有产能被动举债所致。二是政府和

居民部门加杠杆步伐较快。2015年，消费类贷款增幅超过20%，超过同期企业部门贷款增速约7个百分点；2016年全年家庭负债占GDP比重预计上升至39%左右，较2015年增加约3个百分点。政府部门总债务占GDP比重则接近60%。在企业盈利没有实质性好转之前，杠杆从企业部门向政府和居民部门转移的趋势还将继续。三是金融体系内杠杆“接力”特征明显。在全社会投资回报率下降的背景下，2013年以来受逐利动机驱动杠杆资金先后涌入影子银行、股市和债市。尤其是2015年上半年，两融等杠杆资金入市推动股价快速上涨，并形成了自我反馈放大机制，为股市后续大幅调整留下隐患。股市7月大幅震荡之后，避险动机驱动大量资金进入债市，并出现了所谓的“资产荒”。为了追求较高回报，不少投资机构提高了杠杆倍数，债券市场也出现了一定的泡沫迹象。

国内外经济互动反馈不断增强

过去我国是国际经济波动和政策变化的被动接受者，而现在中国经济与全球经济的关联和互动效应明显增强。作为全球第二大经济体，经济表现会通过贸易、金融、预期等渠道对国际市场产生巨大影响。比如，2015年6月底和7月初的股市波动，以及8月份的汇率形成机制调整，都对全球资本市场和商品市场造成了较大冲击。当前，尽管中国经济增速放缓，但仍是全球经济增长的主要动力源，在全球经济复苏缓慢的情况下，中国已在相当程度上对全球经济发挥了“稳定锚”作用。与此同时，中国经济融入全球化的进程不断加深，维护全球经济的稳定，推动全球治理机制改革也符合中国利益。目前我国每年对外投资超过1000亿美元，海外资产存量超过6万亿美元，每年出境人数超过1亿人次。因此，我国在制定和调整宏观经济政策时，既要充分考虑和积极利用我国正在增大的外溢效应，也要有效应对可能出现的负面反馈效应。

短期我国经济运行面临的突出挑战

当前我国正处在新旧动力转换的关键时期，传统动力弱化，新的动力尚在孕育之中。由于传统部门比重较大，成长较快的新兴部门支撑力总体不足，还不能对冲经济下行的压力。产品价格持续低迷，债务真实负担加重，企业投资意愿不强，加上严重过剩产能清理还没有实质性启动，经济增速仍未阶段性触底，企业效益过快下滑、债务风险显露和隐性失业显性化等风险依然突出。

通缩风险并未解除

2015年，受国际大宗商品价格低迷、国内产能严重过剩以及去库存进程加快等多重因素的影响，全年物价涨幅持续低位运行，通缩压力仍然存在。CPI同比增幅年末有所回升，但全年平均增长1.44%，显著低于年初预期目标。截至2015年12月，PPI连续46个月负增长，主要工业品实际价格已经跌至20世纪90年代中期的水平。用GDP平减指数测度的全社会物价水平，2015年增幅也为负值。物价涨幅长期偏低，特别是PPI连续为负，最直接的影响就是抑制了企业增加库存投资和扩大产能投资的积极性。2015年，工业库存同比增长-0.1%，仅工业库存投资下降就拖累GDP增速近1个百分点。另外，劳动力等要素价格增幅持续高于工业品出厂价格，部分企业因此出现大幅亏损，投资回报率迅速下降，新增投资积极性明显不足。

企业效益大幅下滑影响财政稳健

2015年以来，企业效益下滑幅度进一步扩大，财政收支稳步增长的难度增加。2015年，规模以上工业企业营业收入同比增长仅0.8%，而同期利润同比下降2.3%。其中，六大高耗能行业利润累计同比增速降幅超过了40%。由于企业效益下滑，财政增收面临较大挑战。2015年全国公共财政收入同比增加8.4%，增幅较去年下降0.2个百分点，大多数省份财政收入增速均低于2014年。政府性基金收入降幅更为突出，2015年地方土地出让收入同比下降21.4%。与此同时，全国公共财政支出同比增长15.8%，较2014年上升7.6个百分点，刚性特征明显，维持财政稳健性的难度也因此增加。另外，尽管目前居民收入增长相对稳定，但随着企业效益下滑，企业开工不足，加上财政支出规模受限，居民收入增长的可持续性将面临考验。

过剩产能出清步伐迟缓拖累结构调整

严重过剩产能清理进程缓慢，不但拖累了企业部门的盈利增长，而且还需要不断增加新的信贷和财政资源来维系亏损企业的日常经营，进一步增加了财政和金融风险。目前制约产能出清的因素有多个方面。一是地方政府出于保GDP、保税收和保就业的考虑，存在侥幸心理，都希望别的地方先清理过剩产能。二是银行不愿意不良贷款过快暴露。当前，国有银行激励约束机制不健全，迫于责任追究和控制不良率的压力，不希望企业破产导致隐性坏账显性化。三是破产诉讼的受理和审理

进程缓慢。受制司法诉讼费偏低、破产管理人不愿意配合、担心国有资产流失等因素，通过司法渠道解决过剩产能需要较长时间。四是员工安置问题不能妥善解决。部分需要破产清理的企业承担了一些医疗、养老等社会职能，地方政府不愿意接这个包袱。在资金筹集困难的前提下，也只有少数地方尝试将部分国有企业资产划拨社保。五是部分产能过剩清理过程涉及土地、工商、税务等方面的问题，牵扯到多方利益的博弈。

隐性失业已经出现显性化苗头

2015年，就业形势总体平稳，劳动力市场供求比、城镇登记失业和调查失业率变化都比较稳定，全年城镇新增就业1312万。但随着经济增速放缓和结构调整深化，部分隐性失业已经出现显性化苗头，就业形势不容乐观。一是上游原材料行业盈利大幅下滑导致待岗或者裁员。在重化工业部门和资源型产业集中的地区，一些重点企业经营十分困难，部分甚至依靠贷款维系日常营运，员工轮岗、待岗和工资被拖欠的现象非常突出。2016年若加快过剩产能清理步伐，就业问题将进一步凸显。二是加工贸易对就业吸纳能力显著下降。随着我国各种要素成本的上升，以及人民币汇率相对强势，部分加工贸易环节或者订单加快向海外转移。三是房地产和基础设施投资增速放缓，导致就业岗位可能减少，从而对农民工群体造成较大冲击。根据国务院发展研究中心对2500多位企业家的调查，2016年企业用工更趋谨慎，预计用工人数减少的企业家占27.8%，较“增加”的比例高出6个百分点。另外，大数据监测的结果也显示，2015年以来我国7万多栋写字楼、13万多个商场以及部分工业园区的就业数量，与2014年同期相比，都有不同程度的下降。

债务违约风险陆续暴露影响金融稳定

2015年，伴随经济增速回落和结构性调整的深化，债务违约事件增多，银行贷款不良比例显著增加。2015年，保定天威集团未能兑付到期利息，成为国企债券违约第一例，也是首单违约的银行间市场债券。中钢股份公告称将延期支付“10中钢债”本期利息，构成事实上的“违约”。泛亚交易所“日金宝”的兑付危机逐步显现。“e租宝”在开展互联网金融业务中涉嫌违法经营活动被查。当前，企业债务占GDP比重已经超过120%，这很大程度与2008年危机以后的产能扩张相关。2013年，企业资金链条紧绷导致的债务违约压力已有所显现，但由于有刚性兑付和隐性担保，债务化解并没有取得实质性进展。如果再不采取及时有力的措

施，钢铁、煤炭、房地产等产能严重过剩或者库存高企的行业有可能成为重灾区，银行不良率也将随之快速上升。银行资本被侵蚀，放贷更加谨慎，再叠加上企业资产负债和现金流状况恶化，可能诱发内生性紧缩，进一步加大经济下行压力。

短期资本流动加快增大宏观管理难度

2015年，受美联储加息、国内货币政策宽松预期升温的影响，人民币短期内存在一定的贬值压力，资本账户逆差规模不断扩大，外汇储备规模持续减少，短期资本加速流出。2015年我国结售汇逆差累计4600多亿美元，外汇储备余额减少5126亿美元。尽管我国资产负债表的货币错配和期限错配现象并不突出，但在人民币汇率形成机制不够灵活和货币政策独立性不够的情况下，资本短期内过快流出，增加了国内流动性管理和保持中性金融条件的难度，同时也可能影响国内外投资者信心，加大国内资本市场和房地产市场大幅调整的风险。

总体上看，中国经济发展进入新常态，经济结构调整步伐不断加快，一些潜在风险和结构性矛盾有所显露，经济下行压力比较明显。2015年中央加大了稳增长力度，经济运行基本平稳，全年经济增长6.9%，预期目标如期完成。不过，由于中高速增长中枢并未确定，核心经济变量之间尚未建立新的平衡，增速下行态势仍在延续。

2016年的经济走势分析和总体判断

展望2016年，全球经济将在深度调整中缓慢复苏，但主要发达国家复苏步伐不一，宏观政策出现明显分化。美国货币政策收紧进程启动，而欧元区和日本继续实施量化宽松，全球资本配置可能出现较大调整，新兴经济体结构性矛盾进一步暴露，有可能引发新一轮动荡。我国经济结构调整将出现更多积极变化，过剩产能清理力度加大，固定资产投资增速可能触底，消费增长平稳，出口增长有所改善，经济增速有望在中高速平台上阶段性企稳。

全球经济在深度调整中缓慢复苏

全球经济增长乏力。2016年，全球经济预计仍将维持“低增长、低通胀和低利率”的平庸态势。美国受劳动力市场状况持续改善、私人部门资产负债表温和扩张、消费信心持续改善以及房地产市场状况好转等因素支撑，经济继续温和复苏。日本经济增长相对平稳，私人消费和投资可能继续小幅改善。欧元区通缩压力缓解，但银行不良贷款规模巨大，限制了银行信贷的扩张，投资和消费改善有限，经济复苏很大程度上仍将取决于量化宽松力度。新兴市场内部明显分化，整体增长不容乐观。受强势美元和中国需求放缓等外部因素影响，依赖大宗商品出口的拉美、中东、非洲等部分国家自身结构性缺陷显露，增长可能继续陷入停滞。

主要经济体宏观政策取向分化。美联储启动加息的冲击和国际资本再配置带来的不确定性较大。欧元区通缩压力虽有短暂缓解，但复苏步伐并不稳固，欧央行2016年将继续实施量化宽松，甚至有可能进一步加大负利率政策力度。日本央行可能继续观望。全球主要经济体货币政策取向分化，由此带来的全球金融资产价格重估和投资配置调整的影响不可忽视。一方面，发达国家经济增长总体低迷，企业投资实体经济意愿不强，长期实施低利率政策助长了金融资产和不动产价格上涨，不排除货币政策正常化启动之后，会有较大波动。另一方面，随着大量资本从新兴经济体流出，货币显著贬值，债务高企、资产负债表期限和货币错配的风险会进一步显露，新兴经济体的宏观管理面临较大挑战。近年来我国在海外投资步伐不断加快，海外资产规模已经突破6万亿美元，需

要密切关注国际市场动荡以及由此引发的连锁效应。

大宗商品价格继续低迷。目前石油、铜等重要大宗商品的实际价格已接近20世纪60年代中期以来的平均水平，下调空间进一步收窄。但另一方面，从2012年开始，美元再次进入新一轮升值通道。在全球产能过剩和能源科技创新加快的背景下，坚挺的美元将继续对大宗商品价格上涨起到抑制作用。而且，中国对大宗商品的需求已经达到高峰，而印度、非洲等十亿人级的经济体尚未进入重化工业快速发展阶段，对大宗商品需求边际上的贡献并不显著。因此，大宗商品价格持续低迷的可能性较大，低通胀仍是2016年的全球性挑战。国际大宗商品价格下降与国内产能过剩相叠加，会持续打压我国工业PPI，影响企业利润回升。

国际分工加快调整。一是全球投资和贸易规则正发生深刻变化。在WTO（世界贸易组织）框架下多边谈判停滞不前的同时，全球贸易区域自由化趋势加速推进。其中，TPP（跨太平洋伙伴关系协定）完成谈判，一些多边、双边自由贸易协定也陆续签署。短期看，由规则重塑带来的贸易促进和贸易转移，对我国贸易和经济增长的总体影响尚不明显。但如果不尽快提高开放水平和完善市场经济制度，我国外贸增长的长期潜力将被压缩。二是全球主要经济体相对竞争力发生显著变化。随着劳动力等要素成本的变化，以及能源、机器人、3D打印等技术不断取得突破，制造业网络布局正在进行深度调整。2015年，我国劳动密集型生产环节加快向劳动力成本更低的国家转移，加工贸易的订单不断流失，我国的低端产品在全球贸易当中的份额可能缩减，但另一方面，跨国公司加快了在中国的创新和研发布局，研发领域的外商直接投资同比增速达到50%左右。这一趋势在2016年还将延续。三是互联网和更加便捷的物流方式，也正在改变传统生产和贸易模式。围绕重要物流节点组织生产或服务的新业态、新模式不断涌现，要素在空间上的聚集形态不断被重塑，沿海地区的贸易份额依然占有较大比重，但中西部一些城市在国际贸易中的重要性也将进一步凸显。

2016年国内经济有望阶段性触底

投资有望探底后企稳。2016年固定资产投资增速将继续回落，预计下降到7%左右，2017年后逐步企稳。一是房地产投资增速触底小幅反弹。根据住宅开发节奏和库存情况，结合国际住宅市场的发展规律，2015年住宅施工面积接近零增长。住宅投资占全部房地产投资比重接近70%，商业类地产投资增速走势大体上也与住宅趋同。受政策调整推动

和销售反弹带动，预计2016年房地产开发投资增速在2015年1%左右的基础上，有所反弹，全年增长4%左右。二是制造业投资增速降至个位数后将逐步企稳。随着部分重化工业产品产能达到峰值，产能过剩将显著抑制投资增长，预计2016年制造业投资增速进一步降至6%左右。与此同时，产业结构调整升级将推动设备更新改造，房地产、出口等下游需求企稳对制造业投资有拉动作用，2017年后制造业投资有望逐步企稳。三是基础设施投资继续回落。受投资回报率和地方融资能力制约，基础设施投资难以维持高增长态势。近年来，基础设施投资总体高于财政收入增速约10个百分点。预计2016年基础设施投资增速仍将高于公共财政增速，但二者增速差距会进一步缩小，2016年基础设施投资增速降至16%左右。另外，其他类投资仍有较大增长空间。从历史经验看，其他类投资特别是生产性服务业投资，其走势与制造业投资总体一致，预计2016年增长9.0%左右。

消费增长基本稳定。国内外经验都表明，消费总体增速基本与国民收入增长同步，而且较后者更为平滑。从消费动力看，目前制约我国消费增长的主要是消费供给的质量和诚信问题，如果消费环境得以改善，消费仍有较大增长空间。从消费结构来看，传统日用品消费增长基本稳定。由于近期房地产市场销售有所回暖，家电、建筑装潢等耐用消费品增长逐步回稳。减免购置税等措施也将对汽车消费起到一定提振作用，2016年汽车销售增长预计较2015年有小幅回升。与此同时，新技术、新产品、新业态催生新的消费热点，移动通信、新能源汽车、智能家电、节能环保、医疗健康等市场潜力将逐步释放。新型城镇化将为消费增长提供新空间，不同收入阶层和年龄结构的梯度消费保证了居民消费的连续性和成长性。综合判断，消费增速将小幅放缓，2016年社会消费品零售总额增长可能为10%左右。

出口增速难有起色。自2012年以来，全球贸易增速持续低于全球GDP增速。全球产能过剩，资本品贸易大幅收缩，以及全球价值链分工调整和转移，对全球贸易尤其是与制造业相关的贸易造成了持续冲击。虽然我国在全球货物贸易中的份额相对稳定，但受全球贸易收缩影响，出口增速也持续下降。2015年进出口总额的预期增长目标为6%，但实际下降7%。2016年全球经济增长与过去30年的平均增速大体持平，全球贸易增速继续低迷。由于我国贸易的相对竞争力短期可能难有很大变化，部分产业或者制造环节向外转移的步伐还会继续，以及TPP达成协议的潜在负面影响，预计2016年我国出口增速预计在零附近。

总体判断与政策思路

伴随我国经济结构深度调整，一些重大的阶段性变化将集中显现。总体上看，出口在激烈调整后趋于平稳，2016年会略有好转，未来几年维持低速增长。消费增长总体平稳，受GDP增速持续回落和收入增速放缓影响，后续将小幅回落，但消费升级步伐不会停滞。因此，判断这轮经济下行周期阶段性底部的关键在投资。2016年投资增速将继续放缓至7%左右，但有望进入阶段性底部，随后几年基本企稳。在经济探底过程中，如果能避免系统性风险，乐观估计本轮经济回调的阶段性底部有望在2016年出现，全年增长6.5%左右，2017年、2018年经济增速会逐步企稳，但基本不可能出现短周期V型反弹，经济运行总体上呈现L型增长态势（主要预测指标见表1.1）。

表1.1 2016年短期关键宏观指标展望

主要指标	单位	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GDP	%	10.4	9.3	7.7	7.7	7.3	6.9	6.5
CPI	%	3.3	5.4	2.6	2.6	2.0	1.4	1.8
固定资产投资	%	24.5	23.8	20.6	19.6	15.7	10.0	8.5
财政赤字率	%	1.7	1.1	1.7	1.9	2.1	2.4	3.0
M2	%	19.72	13.6	13.8	13.6	12.2	13.3	13.5
新增城市就业岗位	万人	1168	1221	1266	1310	1300	1312	1200

2016年可能是1991年以来我国经济增速最低的一年，经济运行中的困难和挑战进一步增加。当前，我国经济的主要矛盾是供给与需求不匹配、不协调和不平衡，而矛盾的主要方面在供给侧，主要表现为供给不能适应需求的重大变化而做出及时调整。我国经济增速持续放缓，是结构调整主导与周期因素叠加的综合反映，与一般的商业周期波动明显不同。2012年以来经济下行中的几次小幅回升波动表明，加大需求刺激力度只能让经济增速短暂企稳，并不能改变经济潜在增速下行的趋势。要适应从数量型追赶逐步向质量型追赶，从过去铺摊子、上规模转向提质量、上台阶，宏观调控必须重视需求政策与供给政策的有效结合，在保持总需求基本稳定的同时，着力推进供给侧结构性改革，加快建立有利于出清过剩产能和激发企业家精神的体制机制，加大资产重组力度，

促进要素自由流动，实现资源优化再配置，提高企业生产效率和核心竞争力，增强经济内在活力，推动中国经济在更高阶段和更高水平上建立新的平衡。

附表 中国未来十年经济增长与结构展望（2016~2025年）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
人口（百万）	1368	1375	1378	1384	1389	1394	1399	1402	1406	1408	1410	1412
GDP												
现价人民币（亿元）	635910	676708	720666	789707	865441	947841	1036198	1127011	1222908	1325149	1433984	1549637
现价美元（亿美元）	103548	108649	110872	123392	137372	150451	167129	184756	203818	220858	243048	267179
GDP增长率（%）	7.3	6.9	6.5	6.6	6.6	6.5	6.3	5.8	5.5	5.4	5.2	5.1
就业增长率（%）	0.4	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3
劳动生产率增长率（%）	6.9	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.4	5.9	5.7	5.6	5.5	5.4
人均GDP												
2010年美元	6035	6421	6821	7239	7687	8159	8647	9120	9600	10095	10606	11133
1990G-K国际元	10420	11014	11628	12266	12944	13655	14386	15090	15800	16531	17282	18053
现价美元	7590	7924	8055	8935	9908	10811	11969	13192	14516	15696	17244	18934
现价人民币	46612	49351	52360	57185	62420	68111	74211	80473	87093	94174	101741	109815
经济结构（期末）												
GDP支出结构												
投资率（%）	45.9	44.9	43.4	41.7	40.5	39.2	38.0	36.4	34.9	33.6	32.4	31.2
消费率（%）	51.4	52.0	54.1	55.7	57.0	58.3	59.5	61.1	62.6	63.9	65.1	66.2
产业结构												
第一产业（%）	9.2	9.0	8.7	8.3	7.9	7.5	7.0	6.6	6.1	5.6	5.1	4.7
第二产业（%）	42.7	40.5	39.2	38.1	37.2	36.3	35.4	34.5	33.6	32.8	32.0	31.3
服务业（%）	48.1	50.5	52.1	53.6	54.9	56.2	57.5	58.9	60.3	61.6	62.8	64.0
就业结构												
农业（%）	29.5	27.8	26.5	25.3	24.0	22.7	21.3	20.3	19.1	18.0	16.9	15.8
第二产业（%）	29.9	30.0	29.6	29.4	29.1	29.0	28.8	28.5	28.2	27.9	27.7	27.5
服务业（%）	40.6	42.2	43.8	45.4	46.9	48.4	49.9	51.3	52.7	54.0	55.4	56.7

需求

第二章 城镇住宅：峰值过后的分化和重塑

许伟

要点透视

2015年，住宅行业多项指标出现转折性变化。尽管后续销售可能会因为宽松金融条件短暂冲高，但城镇住宅的历史需求峰值基本得以确认。未来十年，房地产投资规模将总体呈现缓中趋降的态势，房地产投资年均实际增长可能为负。

2016年，在落实去库存任务的背景下，住房金融条件相对宽松，住房需求继续好转，全年销售面积增速预计超过10%，而全年住宅投资增长约5%，总体库存水平（相对于销售）继续下降。与此同时，房地产市场区域分化更加明显，一线城市和部分二线城市库存去化速度较快，房价涨幅比较明显，而在其他城市，库存去化速度缓慢，库存仍然保持较高水平。

“十三五”期间，在供求总体格局发生较大变化的情况下，住宅需求更加注重居住质量，房地产开发更加注重服务，住宅保障体系更加注重制度完善，房地产调控更加注重市场化手段。

2015年住宅市场转折和分化特征更加凸显

住宅行业多项指标出现转折性变化

城镇住宅新开工面积负增长态势已经持续了四年，2015年新开工10.7亿平方米，较上年下降14.6%。住宅新开工高点出现在2011年，为14.6亿平方米。施工和竣工面积同时在2015年出现拐点，分别比上年下降0.7%和8.8%。2014年，上述两个指标分别为51.5亿平方米和8.1亿平方米。受住宅购买限制部分放开、住宅金融条件更为宽松等因素的影响，住宅销售有所回暖，2015年商品房销售面积回升至11.2亿平方米，较2014年增加6.9%，但仍然比2013年低3000万平方米。伴随多项建设指标出现转折性的变化，住宅投资增速也回落至零附近。2015年，住宅投资规模达到6.46万亿元，较上年增长0.4%，如果逐月来看，住宅投资从8月份开始就出现连续负增长。

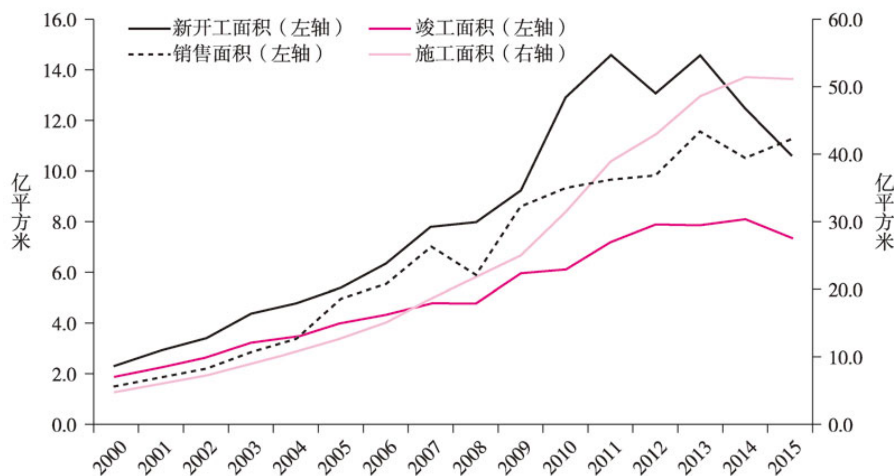


图2.1 住宅建设和销售的转折性变化

资料来源：Wind资讯

住宅需求区域差异更为明显

我国经济发展进入新常态背景下，区域经济增长状况出现明显差异，与此相伴随的购买力分化和人口迁徙，对住宅需求产生了显著影响。过去三年，重化工业比重较大和资源依赖型省份的经济增速回落幅

度较大，住宅销售和投资增速也明显低于全国平均水平。其中，住宅销售下滑幅度最大的四个省份是辽宁、黑龙江、吉林和内蒙古，销售年均增速分别为-19.2%、-11.8%、6.7%和-0.1%。上述四个省份，不仅经济增速全国排名倒数，而且也是常住人口增速最慢的省份，其中黑龙江人口甚至出现负增长。而与此形成鲜明对比的是，上海、广东、天津、湖南、湖北、河南以及北京的住宅销售增速较快。这些地区或是经济转型较为成功，经济增速相对较快，或是人口大省，城镇化过程中本地户籍人口对住宅的需求增长较快。

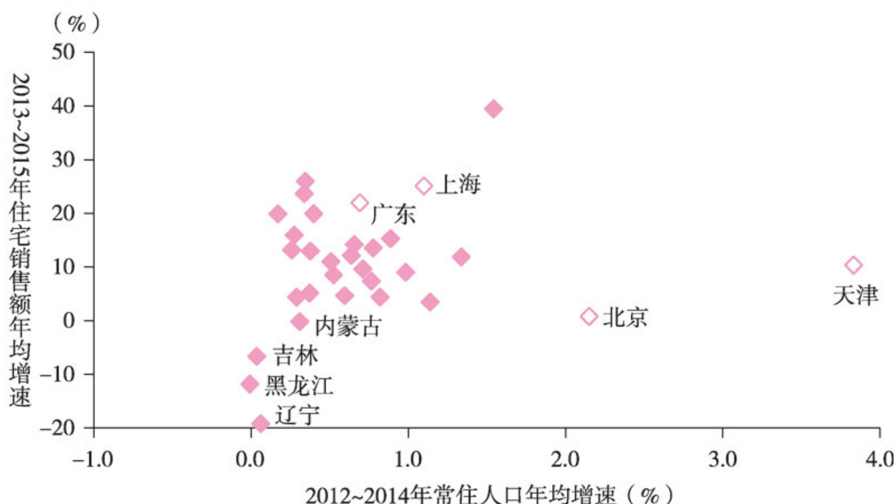


图2.2 人口和住宅销售增速

资料来源：Wind资讯

库存去化速度不一

2015年，住宅销售形势总体好转，加上新开工面积继续回落，住宅库存增长步伐明显放缓。全年商品住宅可售面积同比增长11.2%，同比增速较2014年下降14.4%。不同城市库存去化的速度差异较大。其中，部分重点城市库存去化速度较快，北上广深四个一线城市待售面积分别下降2.3%、4.0%、8.0%和17.8%，库存销售比明显低于2014年。全国其他地方的库存增速虽低于去年同期，但仍然在保持较快增长，同比增长接近14%，高库存压力仍然比较突出。

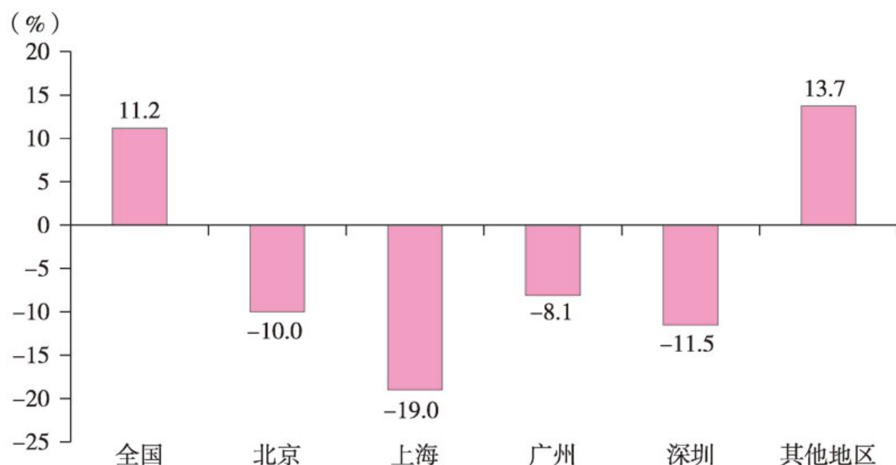


图2.3 2015年住宅库存同比变化

资料来源：Wind资讯

房地产行业集中度继续上升

受益于房地产销售松绑和更为宽松的房地产金融条件，2015年住宅销售额累计同比增长16.6%，其中销售面积累计同比增长6.9%，销售均价上升约10%，房地产企业的资金状况总体有所改善。但不同企业拿地和经营情况出现明显分化。其中，大型房地产企业由于综合实力强，融资成本低，有能力在目前市场状况较好的一线城市和部分二线城市拿地，同时凭借品牌和营销方面的实力，在抢占存量市场方面的优势更加明显。而中小规模的房企，由于资金、品牌、拿地、营销等综合实力与龙头标杆房企之间存在较大差距，加上经营范围区域局限明显，盈利状况改善较为有限。在房地产市场规模总体增长步伐放缓的背景下，房地产行业的并购活动持续活跃，进一步推升房地产行业的集中度。2015年房地产行业的并购案例接近300起，较2014年增加近30起，并购金额也接近2500亿元人民币。据初步统计，2015年销量前10的企业已经占到总销量的16.87%，与2011年相比提升了3.15个百分点[1]。

---

[1]CRIC，2015年中国房地产企业销售TOP 100，http://www.cricchina.com/Research/Details/5801。

宽松金融条件推升供需，但难改长期缓慢回落态势

2015年城镇居民户均约拥有一套住宅

2015年，我国城镇化率接近56%，城镇常住人口约7.7亿人。按照户均2.85人简单折算，大体上有2.7亿个家庭（暂时不区分家庭户和集体户）。2015年，我国城镇住宅总面积大约为225亿平方米，人均拥有住宅建筑面积28.7平方米；套均面积约86平方米，住宅总量超过2.6亿套[1]。因此，按照常住人口口径推算，每一户城镇家庭拥有的住宅数量接近一套[2]。

另据第六次人口普查的结果，2010年我国城镇家庭数量为2.21亿，其中家庭户2.07亿，集体户1400万，占比分别为93.7%和6.3%。按此比例推断，截至2015年我国城镇家庭户数量为2.5亿。按家庭户口径推算，每一户城镇家庭拥有住宅数量超过一套。

未来十年实际投资增速平均可能为负

结合联合国人口署等机构对我国人口的预测，到2024年我国人口总数为14.2亿。未来十年间，我国城镇常住人口年均增幅约为1700万人，到2025年，城镇常住人口约9.4亿，城镇化率约为66%。城镇家庭规模进一步缩小。按照每户家庭2.75人折算，到2025年大约有3.4亿个城镇家庭。按照每户1.05套和套均面积92平方米推算，大致需要住宅3.5亿套，折算面积为320亿平方米。届时，人均住宅建筑面积超过34平方米。

按此需求推算，未来十年间住宅净增数量不足1亿套。再考虑到折旧拆迁、城镇规划扩围带来的住宅增加等因素，预计需要建设近1.15亿套住宅。目前，城镇住宅施工面积大约为52亿平方米，按照套均105平方米计算，再扣除掉不可销售的比例（大致为6%），在建住宅数量超过4500万套。按此推算，未来十年每年住宅新开工水平不足1000万套。

从趋势上看，新开工面积的转折点出现在2011年，为14.6亿平方米，之后一直保持下行态势。2015年，新开工面积13亿平方米，较2014年下降12%，低于过去三年的水平。与此同时，近三年施工和竣工

面积年均增速降至10%和5%，仅相当于2004~2011年年均增速的一半。其中，2015年施工面积和竣工面积均出现负增长，其中竣工面积跌至7.4亿平方米，低于2012年的水平。根据住宅建设的规律以及国际经验，考虑住宅拆迁、城镇扩围、家庭规模变化、合理的库存和在建水平，住宅实际投资（扣除价格因素）将在“十三五”期间出现转折性变化。未来十年，住宅投资的实际增速平均看有可能为负。

宽松住房金融条件短暂推高住宅需求和投资

上述中长期估计，结合典型国家住宅需求变化规律，考虑了收入水平、城镇化水平、人口学特征等因素，也纳入了城镇化扩围、家庭规模、房屋拆迁和折旧、保障房建设等变量，并没有单独考察金融条件等周期性因素的影响。从短期来看，金融条件变化对住宅需求扰动较为明显，这一点也与不同国家的房地产市场变动经验类似。尽管短期的扰动难以改变住宅需求的长期趋势，但识别房地产投资增速是否回落到一个相对低的均衡水平，对于判断中国经济增速能否进入可持续的中高速增长平台非常重要，因此，有必要在中长期判断的基础上，仔细考察金融条件对住房需求的扰动。

为了更好地刻画房地产金融条件变化对居民住房需求的影响，本文综合考虑了首付、利率、税负、可支配收入、房价水平等因素，基于消费平滑原理构建了一个反映住宅购买能力的指数（林浩锋和许伟，2015）。该指数均值为100，对应的是房地产销售增长基本平稳的状态，值越大表示购房条件越宽松，购房能力越强，反之则表示购房条件趋紧，购房能力更弱。

根据2004年以来的历史数据观察，本文构造的购房能力指数能够较好地预判住宅销售变化（图2.4）。本轮购房能力指数改善始于2014年第三季度，但幅度并不显著。进入2015年，由于首付比例下调和连续降息，购房能力改善幅度非常明显。到2015年11月，购房能力相对于上一年同期提高了大约60%。相应的，住房销售增速也持续回暖。之后，由于房价上涨、家庭可支配收入增幅下降以及部分重点城市采取了一些限制措施，购房能力指数有所回落，但整体看幅度并不明显。根据购房能力指数和住房销售的关联性初步推断，后续销售增速可能冲高回落。不过，在继续落实去库存任务的背景下，住房金融条件和限购政策收紧的幅度可能弱于以往，销售和投资增幅预计好于2015年，其中2016年全年销售面积同比增幅预计达到10%左右，住宅投资可能增长5%左右，总

体库存水平（相对于销售）继续下降。

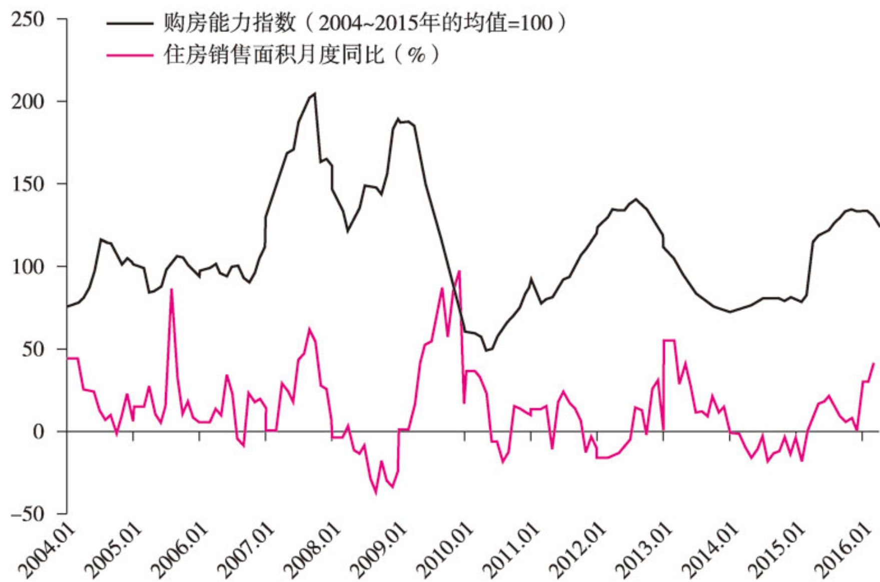


图2.4 住房购买力指数和住房销售变化

资料来源：作者计算

表2.2 未来十年城镇住宅需求和投资预测

年份	城镇人均住宅建筑面积（平方米）	城镇常住人口（亿人）	城镇住宅存量（亿平方米）	每年竣工量（亿平方米）	住宅投资实际增速（%）
2016	29.9	7.9	235.3	12.5	5.2
2017	30.4	8.1	245.6	12.2	0.4
2018	30.9	8.3	255.7	12.3	0.1
2019	31.4	8.5	265.7	12.3	−0.3
2020	31.9	8.6	275.6	12.3	−0.5
2021	32.4	8.8	285.2	12.2	−0.5
2022	32.9	9.0	294.4	12.0	−0.5
2023	33.3	9.1	303.5	12.0	−0.5
2024	33.7	9.3	312.1	11.8	−0.5
2025	34.1	9.4	320.5	11.7	−0.5

资料来源：Wind资讯、《中国统计年鉴2015》、联合国人口署、作者计算

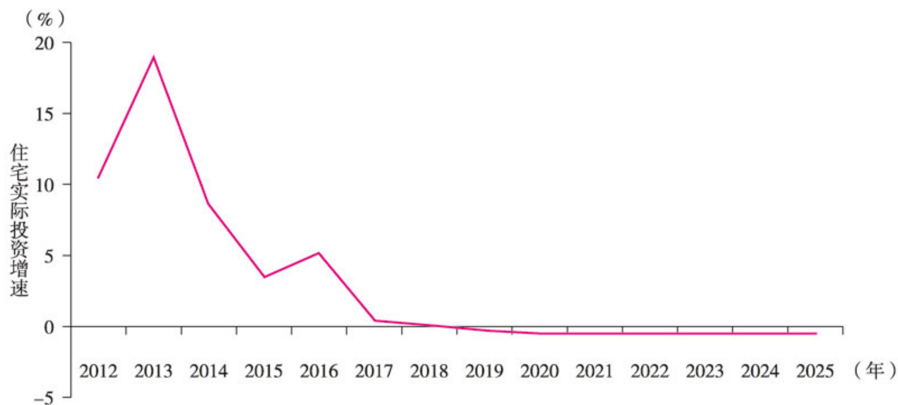


图2.5 未来十年城镇住宅投资增速

资料来源：作者计算

---

[1]本文计算的住宅建筑面积小于统计局发布的数据，对此原因的解释请参考许伟（2013）。

[2]对2015年住宅存量的测算，本文采取了比较保守的方法，并没有考虑在农村集体土地上建设的小产权房。按照甘犁（2014）的抽样调查数据，目前城镇地区居民购买的住宅当中有近8%是小产权房。

“十三五”期间住宅行业发展趋势和相关建议

“十二五”之前，我国住宅市场总体上呈现供不应求的态势，“十二五”期间则逐步从供不应求转换为供求总体平衡，其中局部地方供大于求的情况比较显著。“十三五”期间，除了一线城市和少部分二线重点城市以外，大部分地区住宅供给紧张矛盾可能进一步缓解。随着住宅供求总体格局的转变，“十三五”期间住宅行业的发展预计将呈现以下五个趋势。

“十三五”期间住宅行业发展趋势

一是不同区域住宅需求更加分化。由于经济发展情况存在差异和相应的人口迁徙流动，各地住宅行业增长空间不尽相同。一线城市、部分二线重点城市和一些经济增长较快的新兴城市，由于就业机会较多，人口持续涌入，住宅供求可能依旧处于紧平衡状态，房价上涨的压力仍然比较明显。但对于三四线城市和县城而言，通过加大去库存力度，总体供求形势有所好转，但部分区域可能由于人口净迁出（表2.3），住宅供给过剩的问题可能在较长时期内都比较突出，房地产投资将持续低迷。住宅需求区域分化凸显的背后，对应着各地土地出让收入的差异，部分地方土地财政模式将难以持续。

表2.3 县级市城镇常住人口变化

省份	县级市个数	2010～2012年		2005～2010年		两个时期占比变化（百分点）
		人口正增长的城镇数量（个）	正增长数量占比（%）	人口正增长的城镇数量（个）	正增长数量占比（%）	
河北	136	86	63	121	89	－26
山西	96	56	58	62	65	－6
内蒙古	80	39	49	59	74	－25
辽宁	44	13	30	26	59	－30
吉林	40	7	18	21	53	－35
黑龙江	64	17	27	40	63	－36
江苏	48	43	90	34	71	19
浙江	55	22	40	41	75	－35
安徽	62	36	58	39	63	－5
福建	58	28	48	36	62	－14
江西	81	53	65	58	72	－6
山东	91	43	47	69	76	－29
河南	108	84	78	99	92	－14
湖北	61	22	36	43	70	－34
湖南	87	51	59	63	72	－14
广东	66	37	56	54	82	－26
广西	75	52	69	68	91	－21
海南	16	7	44	12	75	－31
四川	136	88	65	97	71	－7
贵州	74	48	65	38	51	14
云南	114	64	56	55	48	8
陕西	81	61	75	75	93	－17
甘肃	69	37	54	57	83	－29
青海	38	24	63	24	63	0
宁夏	13	6	46	10	77	－31
新疆	83	44	53	59	71	－18
全国	**1876**	**1068**	**57**	**1360**	**72**	**－16**

资料来源：作者根据Wind资讯数据整理

二是住宅需求更加注重居住质量。根据国务院发展研究中心对8省市12714户家庭住宅的调查，外地户籍家庭的住房质量相对较低，不满意程度较高。从住房面积看，外地户籍家庭住房建筑面积低于本地户籍家庭，其中外省农业户籍家庭住房建筑面积不足本地农业户籍家庭的

30%。从住房成套情况看，外省农业户籍家庭住房成套率仅54.7%，较本地农业户籍家庭低12.4个百分点，外地农业和非农户籍家庭对居住质量的不满意程度都在30%以上。另外，目前旧城区和工矿、林区和垦区等特殊区域的住宅建筑面积小，成套率低，相关配套设施不完善，改造需求较大。“十三五”期间，住房政策需要有更强的针对性，着力提高新增城镇常住人口的居住质量。

三是房地产业将从重开发向重服务转变。随着住宅建设高峰的过去，围绕居住消费将衍生很多的服务性需求，比如建筑装潢、金融服务、养老、教育和社区公共服务等。根据国际经验，当城镇常住人口户均拥有住宅接近一套以后，改善型需求比重有可能超过首次购房需求，二手房交易占比也将进一步上升。以北京为例，二手房交易量已经超过整个房地产交易量的60%。随着住宅总量的不断扩大，城镇化人口比重继续提升，租赁市场也将加快发展。房屋中介以及相关的家装需求也将随之上升；与此同时，房地产行业的金融化趋势也更加明显。住宅抵押贷款证券化、房地产信托投资基金（REITS）等金融服务和产品将逐步涌现。房地产行业的洗牌和重组，也离不开金融服务。例如，近年来保险公司等大举投资房地产企业，就充分利用了资金杠杆；此外，“十三五”期间人口老龄化趋势更加凸显，居民在养老、保健等方面的服务性需求不断上升，相应的基础设施建设和服务目前缺口还很大，这方面的发展空间很广阔。

四是住宅保障体系将更加注重制度完善。截至“十二五”末期，已经开工（包括建成和在建）的保障性住房数量已经基本能够覆盖城镇中低收入家庭，“十三五”期间住房保障体系建设将从“重建设”逐步转向“重服务、重管理”，而当前的住宅保障制度还不能适应这一转型。大规模的保障性住房建设已经告一段落，住房保障投入需要从“补砖头”向“补人头”转变。同时，住宅金融体系还不完善，公积金制度还存在缴存范围不够广、覆盖面不够宽等缺陷。本地户籍低收入家庭的住房需求明显改善，但外地户籍的城镇常住人口，特别是夹心层和农民工，居住质量改善有限，本地政府在土地指标和提升潜在购买人群的实际购买力方面还面临不少制约。

五是房地产市场调控手段需要更加市场化。“十三五”时期房地产市场将更加分化，加大支持力度促进房地产去库存的政策可能面临两难。一方面，三四线城市化解库存难度大，房地产销售并没有明显起色，业

务局限于当地的开发商资金状况堪忧，房地产价格持续低迷。但另一方面，北上广深和部分重点二线城市房屋库存去化速度明显高于全国平均，房价上涨幅度明显。需要在保持总体金融条件中性的基础上，在土地、财税、户籍等方面给予地方更多的自主权，根据当地的实际情况，采取适宜的政策组合，有针对性地加快库存去化，避免房地产市场出现大幅波动。

主要政策建议

“十三五”期间，除了前期要有针对性地加快房地产库存去化速度以外，住房政策还需要从总量和结构层面着手，顺应需求结构的演变，降低改善型购房成本，提高新增城镇常住人口的居住质量，同时还需要防范房地产泡沫风险累积，避免房地产市场过度波动对经济运行造成冲击。

一是完善城乡住宅保障体系。随着大规模的保障性住房安居工程建设告一段落，可根据当地住房供应和人口增长的实际情况，从“补砖头”逐步过渡到“补人头”，从实物建设逐步转向货币补贴、集中采购等多种保障方式并举。在保障房和拆迁安置房建设、供地计划等方面给予地方更大的自主权，人口净流出的地区控制房地产用地供给量。通过加快户籍制度改革、将农民工纳入公积金缴存体系、适当增加购房补贴和税收减免等措施，进一步提高农民工的购房能力。

二是完善住房金融体系。放宽缴存限制、扩大住房公积金缴存范围，简化提取手续，同时逐步提高公积金的统筹层次，增加资金利用效率。积极稳妥地推进住房抵押贷款证券化，建立住房贷款二级市场，提高住房公积金的流动性。鼓励发展REITS（房地产信托投资基金），减少前期建设投入资金的占用，增加住房保障体系的可持续性。

三是逐步取消限制性的住宅消费政策，有效释放购房需求。降低房屋交易环节的税费负担，放宽对大户型购买的限制措施；尽快推进营改增覆盖至房地产、建筑行业，减少重复征税，在这之前还可以考虑降低租赁环节的税负；加快户籍制度改革，逐步消除非本地户籍常住人口购房与本地户籍居民购房资格方面的差异；对于首次购房的家庭，逐步推进住房抵押贷款利率抵扣个人所得税。

四是保持中性的住宅金融条件，加强预期管理。落实差别化的住宅

信贷政策，避免金融机构实行简单的“一刀切”。敦促各金融机构在加强风险控制能力的同时，制定合理的利率和首付水平，保持住宅市场的金融条件基本稳定。做好住宅信息管理工作，定期开展住宅普查（比如每五年一次），摸清家底，为做好预期管理和中长期发展战略提供坚实基础。完善信息沟通机制，对局部区域显露的风险积极加以处置。

参考文献

林浩锋、许伟，“基于消费平滑原理的住房支付能力指数研究”，《商业经济研究》，2015年。

刘卫民，“8省12714户家庭住宅调查发现的主要问题及政策建议”，国务院发展研究中心调研报告，2016年第21号。

许伟，“城镇住宅：需求峰值临近”，收录于刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013~2022）》，北京：中信出版社，2013年，第62~99页。

第三章 基础设施：优化投资结构，拓展建设空间

邵挺

要点透视

“十三五”期间基础设施发展面临很大挑战。基础设施建设已经进入“高成本”时代，供给效率不高的矛盾凸显，传统投融资模式不可持续。中长期的挑战是，中国庞大的基础设施资本面临着维护和更新的巨大资金压力。

“十三五”期间的基础设施投资，必须要用改革的思维推动，严格控制已严重过剩、效率低下的项目，找准与转型升级、有效公共品提供等契合的投资领域，构建“短期可承受、长期可持续”的基础设施投融资体系，实现精准投资，不断提高投资效率。

“十三五”期间基础设施建设空间的拓展，一要“占高地”，实施新一轮信息和能源基础设施发展战略。二要“补短板”，在城市防洪防涝、地下管网改造、“海绵城市”等“看不见”的领域，加强基础设施投资。三要“破垄断”，优化投资结构、引进社会资本，打破在信息、能源管道、通信、电力输配线等领域长期存在的垄断或寡头垄断。

未来十年中国基础设施增长潜力

2015年中国基础设施发展回顾

2015年基础设施投资增速有所回落

2015年，中国基础设施投资名义增幅为17.29%，同比增速比2014年低3个百分点，总体发展平稳。分行业看，水利、环境和公共设施管理业投资增幅最高，同比增长20.2%，回落3.4个百分点。其次是交通运输、仓储和邮政业，投资额同比增长14.3%，回落4.3个百分点。最后是电力、热力、燃气及水的生产和供应业，同比增长16.6%，回落0.5个百分点。



图3.1 2004～2015年中国基础设施投资名义增幅

资料来源：Wind资讯

2015年，中国基础设施投资累计达到131267亿元。分月度看，延续了2014年“先升后稳”的趋势。前6个月名义投资水平逐月稳步上升，6月份达到高点，7～11月间，各月投资水平比较稳定。到12月份，单月投资量达到全年最高点。

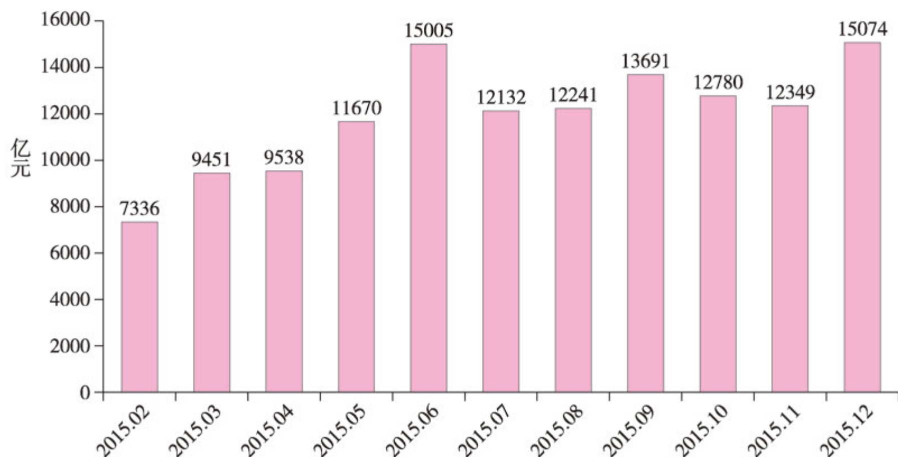


图3.2 中国基础设施投资名义量（2015.2~2015.12）

资料来源：Wind资讯

2015年中国基础设施投资名义量同比增幅继续回落，延续了2014年的回落趋势。从大背景看，中国基础设施建设量峰值在2011年左右已经到达（邵挺，2014），许多地区尤其是东部沿海城市的基础设施建设已经饱和或接近饱和，基础设施投资回报率较快下降。导致2015年中国基础设施投资量增速回落的因素主要有：

一是传统的地方政府融资平台模式已经取消，但**PPP**（公私合营模式）等一些新的地方政府投融资模式刚刚起步。2014年10月2日，国办下发《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（43号文）后，取消了地方融资平台，鼓励PPP等方式推进基础设施建设等。但从2015年的实行情况看，居高不下的地方债务需要尽快化解，除了财政部向地方下达置换债券额度3.2万亿元用于偿还当年到期地方政府债务本金外，2015年还新增6000亿元的地方政府债券（一般债券5000亿元，专项债券1000亿元）。PPP等试点也在快速推进，但短期内还难以替代地方融资平台的作用，地方政府基础设施建设资金筹措难度上升。

二是地方政府财政压力凸显。2015年，全国一般公共预算收入152217亿元，增速放缓至8.4%，同口径比上年增长仅5.8%，增幅回落2.8个百分点。土地抵押贷款以及相应的土地出让收入是地方政府基础设施建设的重要资金来源。随着2015年房地产市场深度调整，土地出让价款增幅较快回落。2015年国有土地使用权出让收入32547亿元，同比下

降21.4%。地方财力较快萎缩，限制了一些重大项目的及时开工和运行。

2015年交通基础设施建设情况回顾

2015年，全国完成铁路公路水路固定资产投资26659亿元，同比增长5.5%。其中，全年完成铁路固定资产投资8238亿元，投产新线9531公里，其中高速铁路3306公里。全年完成公路建设投资16513.30亿元，比上年增长6.8%。其中，高速公路建设完成投资7949.97亿元，增长1.7%。

2015年，中国铁路里程数突破12万公里，达到12.1万公里，同比增长8.2%。公路通车总里程达457.73万公里，比2014年末增加11.34万公里。全国高速公路里程突破12万公里，达到12.35万公里。其中，高速铁路[1]发展迅速。2009~2015年间，高铁总里程从6600公里快速上升到19000公里，稳居世界首位。

表3.1给出了中国历年的铁路和公路密度情况。1949~2015年间，中国铁路密度从22.71公里/万平方公里提高到125.13公里/万平方公里，增长了4倍多；公路密度从84.06公里/万平方公里提高到4768.42公里/万平方公里，增长了近56倍。

2016~2025年基础设施投资和资本存量发展潜力预测

考虑到用于预测的其他基础数据均没有变动，只是把未来十年的时间跨度从“2015~2024年”延后到“2016~2025年”。因此，关于基础设施实物量和投资、资本存量水平的测度和国际比较部分，请参见课题组2015年的研究成果（邵挺，2015）。

为节省篇幅，表3.2只给出最后的预测结果。与2015年的预测结果相比，由于GDP增速、人均GDP水平的预测值有所调整，对2025年的各个实物量指标值变动产生一定影响，但总体趋势没有变化。

表3.1 中国铁路和公路密度：1949~2015年

年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度	年份	铁路密度	公路密度
1949	22. 71	84. 06	1975	50. 63	816. 25	1989	59. 37	1056. 56	2003	76. 04	1885. 21
1950	23. 13	103. 75	1976	51. 15	857. 71	1990	60. 31	1071. 15	2004	77. 50	1948. 65
1955	26. 67	174. 27	1977	52. 71	891. 25	1991	60. 21	1084. 48	2005	78. 58	3484. 58
1960	35. 31	531. 25	1978	53. 85	927. 29	1992	60. 52	1100. 73	2006	80. 30	3601. 04
1965	39. 58	535. 94	1979	55. 21	912. 29	1993	61. 04	1128. 65	2007	81. 21	3733. 02
1966	40. 94	566. 25	1980	55. 52	925. 31	1994	61. 46	1164. 38	2008	83. 01	3885. 63
1967	41. 77	580. 73	1981	56. 15	934. 90	1995	64. 99	1205. 21	2009	89. 08	4021. 67
1968	41. 98	595. 52	1982	55. 54	944. 79	1996	67. 60	1235. 21	2010	94. 98	4175. 21
1969	43. 44	625. 63	1983	56. 87	953. 23	1997	68. 75	1277. 50	2011	97. 14	4277. 50
1970	45. 52	663. 23	1984	57. 05	965. 31	1998	69. 17	1331. 77	2012	102. 08	4413. 10
1971	47. 19	703. 54	1985	57. 52	981. 67	1999	70. 21	1408. 02	2013	107. 14	4541. 53
1972	48. 23	729. 06	1986	58. 14	1002. 92	2000	71. 56	1749. 79	2014	109. 84	4647. 48
1973	48. 54	745. 42	1987	58. 31	1023. 13	2001	72. 98	1768. 75	2015	125. 13	4768. 42
1974	49. 48	768. 65	1988	58. 58	1041. 25	2002	74. 90	1838. 75			

注：密度的计算公式是：密度＝里程数/国土面积（960万平方公里）。

资料来源：Wind资讯

表3.2 未来十年中国交通和通信基础设施实物量预测

参考指标	2010	2015	2025
人口数量（百万人）	1341	1374	1457
GDP 增速（%）	10. 3	6. 9	5. 1
人均 GDP（1990 年 G－K 国际元）	8032	11130	18290
预测指标			
铁路营运里程数（万公里）	9. 12	12	14. 93
公路营运里程数（万公里）	400. 82	450	520. 13
每百人手机拥有量	55. 39	69. 42	82. 23
每百人电话主线拥有量	28. 95	37. 01	41. 73
基础设施投资占比	0. 17	0. 14	0. 14
基础设施资本存量占比	0. 15	0. 13	0. 11

资料来源：笔者预测

[1]高速铁路是指最高营运速度达到200公里/小时及以上的铁路。

2016年中国基础设施发展展望

2016年是“十三五”开局之年，中共中央“十三五”规划建议提出“创新公共基础设施投融资体制，推广政府和社会资本合作模式”。对2016年中国基础设施投资的展望，既要考虑2016年宏观经济和政策环境变动的影响，还要兼顾未来十年有关指标的长期变动趋势。从投资重点看，下一阶段基础设施投资仍将主要集中在城市群的互联互通、转移人口市民化引致的公共服务以及人口进一步集聚引致的能源、资源和供应链配置与建设需求等方面。从区域重点看，2014年中央提出的关于“一带一路”“海上丝绸之路”“长江黄金水道”等以及2015年成立亚投行和“丝路基金”等重大举措所涉及的区域，是2016年基础设施发展的重点。

总体判断是，2016年基础设施投资名义增幅会高于2015年。2015年，全国基础设施投资名义增幅为17.29%，2016年名义增速预计在20%左右。当然，伴随经济总体增速进入新常态，基础设施投资也将告别过去25%～30%左右的高速增长态势。

第一，**2016**年亚投行成立和“一带一路”“京津冀协同发展”等战略的深入推进，交通、能源、通信基础设施上会迎来一个较快增长期。2015年，我国相继成立了“丝路基金”和“亚洲基础设施投资银行”等区域性金融机构，主要从事政策性金融业务，服务于“一带一路”等国家重大战略目标。2016年，沿线经济体的基础设施互联互通步伐将大大加快，交通、能源、信息等基础设施建设在相关区域会有一个发展新高潮。预计上述国家战略的实施，可以提升基础设施投资增幅2个百分点。

第二，**PPP**等新型投融资机制的实施和推广，逐步替代原先的地方融资平台地位，为可持续推进基础设施建设提供条件。除了在建工程外，2016年将全面实施2014年和2015年出台的规范地方债务、融资平台的一系列政策，短期内会加大地方政府推进基础设施的融资难度，在新旧融资模式转变的阶段，基础设施投资增幅不会大幅上升。同时，2015年PPP等公私合营模式的试点，为2016年完善PPP机制、全面推广积累了经验。

“十三五”期间基础设施投资的新特点和新趋势

从1997年起，启动大规模基础设施建设刺激经济增长，就成为中国政府促进经济平稳发展的主要手段之一。在上一轮经济周期中，我国政府从启动基础设施投资入手，引导带动其他社会资本进入，两者相辅相成，成为拉动经济增长的重要引擎。“十三五”期间，经济进入中高速增长“新常态”。可预见的是，稳增长仍然是“十三五”下促改革、调结构、转方式和惠民生的前提，拉动投资仍然是政府稳增长的不可或缺的手段，其中基础设施投资是重中之重。但是过去数十年基础设施投资的高速增长，掩盖了许多弊端，最重要的是投资效率不高、融资方式单一，银行金融体系和地方政府债务的风险较快累积。

“十三五”期间的基础设施投资，必须要用改革的思维推动，严格控制已严重过剩、效率低下的项目，找准与转型升级、有效公共品提供等契合的投资领域，构建“短期可承受、长期可持续”的基础设施投融资体系，实现精准投资，不断提高投资效率。

本章重点分析“十三五”期间基础设施投资效率提升的问题，面对经济转型升级、全面建设小康社会等任务，需要重新思考基础设施投资的重点方向和领域，把握住新特点和趋势。从投融资和运营机制创新的角度，结合“一带一路”等国际基础设施合作，提出“十三五”期间可持续推进国内外基础设施建设的政策建议。

存量基础设施资本的更新改造比例上升

从国际经验看，随着经济高速增长和城市化快速推进，各类基础设施存量日益庞大，相应的维持和管理费用剧增，现在主要发达经济体的维持和管理费用已大大超过新建基础设施的投资支出。据美国土木工程师学会（ASCE）的估算，预计到2020年，美国共需3.6万亿美元以使基础设施保持良好状态，其中1.72万亿美元用来维护地面交通基础设施。因此，美国每年的政府支出预算编制，都会优先考虑对存量基础设施的维护，避免因“维护不及时、更新不到位”而导致基础设施过早破损老化现象，在此基础上才会确定新建基础设施的投资规模。

借鉴国际经验，我国在基础设施投资达到峰值后，庞大的资本存量

也将进入更新和换代阶段，届时用于更新和维持原有资本存量的投资就会超过新增基础设施投资水平。

传统基础设施比例会适度下降

尽管2015年政府工作报告明确将推动以铁路投资和在建重大水利工程投资“两个8000亿”为代表的基础设施投资。但从长期需求空间看，中国传统基础设施投资和资本存量的提升空间，并没有想象中的那样大。东部地区的传统基础设施（包括基础交通、传统能源和通信）水平已接近甚至部分超过了发达经济体的平均水平，未来大幅提升的空间有限。中西部由于城市化率较低，基础设施建设空间较大，但按照对未来十年的长期趋势预测[1]，如果不包括西藏、青海、新疆、甘肃和宁夏这五个地广人稀的省区，西部地区基础设施需求潜力就会下降很多。

城市群互联互通和“一带一路”基础设施成为重点

“京津冀协同发展”“长江经济带”等重大国家战略的实施，需要统筹推进城市群综合交通运输网络和水利、能源、信息等重大基础设施建设，提升“互联互通互动”和现代化水平。截至2014年底，我国累计有22个城市建成投运城轨线路101条，运营线路长度3155公里。沿线经济体的基础设施互联互通，包括交通、能源、信息等基础设施建设，是“一带一路”战略的重要组成部分。另外，我国相继成立“丝路基金”和“亚洲基础设施投资银行”，未来通过推动公私合作等机制，拉动沿线经济体的基础设施投资，“一带一路”基础设施建设会迎来一个高潮期。

新兴基础设施成为重点投资领域

能源、信息、节能环保以及公共服务等行业，与经济转型升级和民生改善紧密相合，是“十三五”期间基础设施建设的着力点和新重点。

能源基础设施：新能源汽车充电、可再生能源等

2020年我国新能源车产销预计将达到500万辆，但目前的充电基础设施建设远远滞后于市场需求，制约了新能源汽车的大规模推广和使用，我国已提出到2020年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求[2]。“十三五”时期，我国能源消费总量增速明显回落，结构调整速度加快，页岩油气、深海油气、可燃冰、新一代核电等将成为未来绿色清洁能源的重要

组成部分。其中，“一带一路”战略下的国际能源合作是重心，这会涉及国内能源生产基地、储备基地，中俄东西线油气管道互联互通、中亚油气管道铺设，跨境电力与输电网络建设等。从国内看，“京津冀协同发展”和“长江经济带建设”这两大国家战略都明确提出，要推进绿色清洁能源发展，支持新能源和可再生能源产业的发展，减少煤炭等传统能源对环境的污染。这其中都蕴含着巨大的基础设施改造、升级和建设需求。

工业和信息空间基础设施：工业机器人、三网融合等

目前，我国在航天空间基础设施（探月工程、载人航天）和高端工业基础设施（高性能计算机、新一代移动通信）方面取得了很大成就，带动了新技术、新业态和新模式的创新，智能制造、工业机器人等，将成为“十三五”工业和信息基础设施投资的重点。2015年9月5日，国办印发《三网融合推广方案》，推动信息网络基础设施互联互通和资源共享。近年来，以云计算、大数据为代表的新兴信息产业发展很快，未来还有很大的投资需求潜力。2014年，新增光缆线路长度301万公里，国内光缆线路总长度达到2046万公里，同比增长17.2%。“宽带中国”等战略的实施，促进移动互联网产业快速发展。2014年末，移动电话用户、互联网上网人数分别达到12.9亿户和6.5亿人，普及率分别达到94.5部/百人和47.9%。

公共服务和公共品：城市地下管网、综合服务设施等

许多年以来，我国基础设施投资就始终存在“重生产、轻生活”“重经济、轻社会”“重地上、轻地下”等问题。在事关人民群众切身利益的许多公共服务领域，比如养老、文化、旅游、体育等，基础设施投入不够，人均公共基础设施资本存量低于发达经济体。“十三五”在推进新型城镇化的过程中，必然要补上“公共服务和公共品提供”的短板。比如，在打造“海绵城市”过程中，需要大力推进城市地下管网、污水处理系统的建设。在新农村建设中，集旅游、养老、文化等功能于一体的农村综合服务设施，也都蕴藏着巨大的投资潜力。

---

[1]参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）》，北京：中信出版社，2015年。

[2]《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发［2015］73号）。

“十三五”期间基础设施发展面临的挑战

短期的挑战是，基础设施建设进入“高成本”时代，与供给效率不高的矛盾凸显，传统投融资模式不具有可持续性。尤其在基础设施发展潜力大的中西部地区，担负着建设“丝绸之路经济带”“欧亚大陆市场”的重大责任，需要加大边境地区的基础设施投入。但中西部地区的财力最为薄弱、当前债务压力又最重。中长期的挑战是，中国庞大的基础设施资本，面临维护和更新的巨大资金压力。上述挑战都需要通过推动金融体系改革、创新投融资机制来化解。

基础设施投资效率总体偏低

2004~2013年间，全国及东中西部的基础设施投资回报率与非基础设施投资回报率的比值（以下简称“相对值”），总体呈现回落趋势，特别是2008年以后，回落趋势更加明显。从绝对值看，2013年全国的比值是0.95，东部、中部和西部地区分别是0.92、0.96和1.04。

上述结果表明，经过2004~2013年的快速发展，全国基础设施投资已从“滞后发展”变成“略为超前”，但0.95的比值说明不存在明显的“过度超前”现象，资本配置结构比较合理。分地区看，东部地区从1.02回落到0.92，中部地区从1.14下降到0.96，西部地区则从1.2降至1.04，按照降幅排列，中部下降最快（0.18）、西部其次（0.16）、东部下降最少（0.1）。这意味着，截至2013年底，仅有西部地区的基础设施投资是经济发展的“短板”，但发展的滞后性已大大减弱。中部地区的基础设施投资，从配置效率看，已经存在一定程度的过剩。尽管西部地区基础设施投资仍有一定的滞后性，但有些省份（比如新疆、广西等）的比值也不到1。因此，要具体分析每个省的情况。

现有投融资模式不可持续

现有基础设施投融资渠道，主要包括财政资金投入、地方政府融资平台债务融资、土地抵押贷款和地方政府债券等方法。多元化的融资机制，为推动我国基础设施建设的跨越式发展，发挥了重要作用。但目前这些模式都面临不同的挑战，不可持续性显著增强。主要表现在：缺乏规范稳定的地方支柱税种和主体税源；过度依靠土地出让收入和抵押贷

款；金融风险和地方政府债务风险快速累积等。

政府与市场的边界不够清晰

从国际经验看，基础设施融资模式应该由两大部分构成：第一部分是以政策性金融机构主导的模式，主要针对重大的、具有完全公益性的民生项目或者竞争性项目中的公益性环节。第二部分是以PPP、项目债、地方债等主导的模式，主要针对有较稳定现金流的项目，政府主要起到监管和服务的作用，完全可交由市场来运行。市场化操作除了提高投资效率，还会通过市场机制起到“筛选”作用，减少盲目投资决策引起的无效投资。但在过去二十多年里，政府对基础设施建设“大包大揽”，对私人资本进入许多公共投资领域设置了过多障碍和限制条件。从目前来看，不能依靠政府长期高强度的资金投入，应该通过各类公私资本合作的办法来解决。比如，2015年5月和9月，全国分别启动了1333个和206个PPP项目，投资额分别达到20197亿元和6588亿元。

缺乏可持续的支柱税种和主体税源

除了铁路可以由铁路总公司进行债券融资外，其他领域的基础设施建设资金需求，主要靠地方政府筹资来满足。在当前财税体制下，地方政府缺乏支柱税种和主体税源，《预算法》又不允许“地方举债”。由中央政府代发的地方债券融资模式又存在较大问题。

一是财政资金投入不能成为主渠道。受地方政府财权和事权不对等的影响，地方财政预算资金在城镇基础设施建设投入方面捉襟见肘。同时，受经济增速放缓及结构性减税等因素影响，我国政府财政收入增速将放慢，制约预算内资金对城镇基础设施建设的投入。以交通运输支出为例，2007～2014年间，尽管地方公共财政用于交通运输支出的比重从2.96%上升到7.49%，但从绝对量看，2014年的投入不到1万亿元（9669.26亿元），远远不能满足已达到10万亿元级的基础设施投资的资金需求。

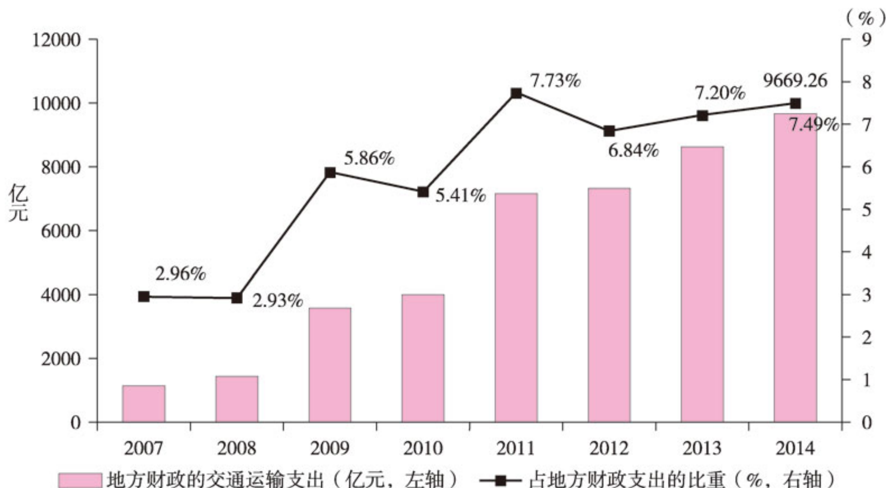


图3.3 地方财政用于交通运输支出的情况

资料来源：Wind资讯

二是地方债券融资规模有限。财政部自2009年起开始代理发行地方政府债券，此后由地方政府自行发债试点工作也开始有序展开。目前发债主体以中央政府及省、直辖市政府为主，与地市级、县级政府作为城镇化建设主体的客观实际并不匹配。另外，地方政府债券发行规模有限且资金用途多样，对地方城镇基础设施建设的支持作用有限。2009～2015年间，代发地方债规模从2000亿元增加到5000亿元。截至2015年9月底，在沪深两市的存管证券中，共有37支地方债，面值达到35.1亿元，总市值是35.14亿元。

从政府负债的角度看，由于地方债融资规模有限，也不构成地方债务的主要部分。截至2013年6月底，地方政府以发行债券进行融资的债务是11658.67亿元，占政府负有偿还责任债务的比重仅为10%左右。

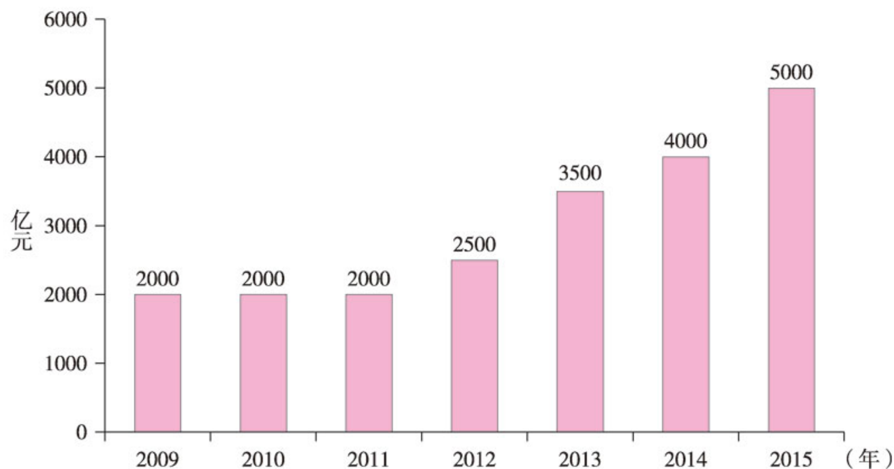


图3.4 由中央政府代发的地方债规模

资料来源：Wind资讯

过度依赖土地出让收入和抵押贷款

“吃饭靠财政、建设靠土地”，在我国快速的城镇化进程中，房地产价格上涨很快，带动地方政府土地出让收入迅速增加。2014年，我国土地出让收入是33400亿元。在土地出让收入大幅提高的同时，土地出让净收益同比增幅却不高，原因是各类成本性支出的增幅显著提高。因此，地方政府实际可支配的出让收入（即土地出让收益）占地方本级财政收入的比重从2010年以来在持续下降，从2010年的35%下降到2014年的17%，地方政府土地出让的净收益实际在缩水。

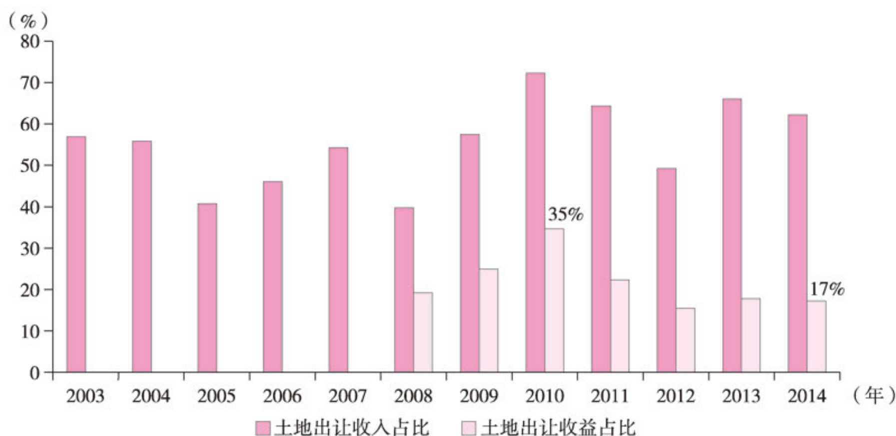


图3.5 土地出让收入和收益占地方本级财政收入的比重

资料来源：Wind资讯

2008年以来，土地出让支出结构也发生很大变化，土地出让支出中用于基础设施支出的比重不断下降，2010～2014年间从32.67%回落到11.72%，绝对数量从8697亿元下降到4534亿元。

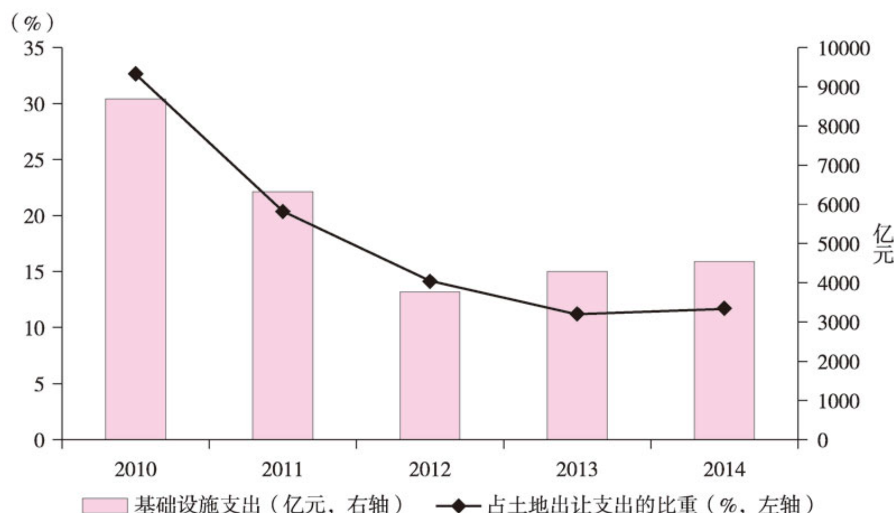


图3.6 土地出让支出中用于基础设施支出的数量和比重

注：基础设施支出包括城市建设支出、农村基础设施支出以及农田水利建设支出。

资料来源：Wind资讯

商业银行贷款普遍面临周期结构不匹配的问题

在政策性贷款方面，国家开发银行扮演了重要角色。据统计，2000～2012年间，国家开发银行对各类基础设施的政策性贷款量，约占地方政府基础设施银行贷款量的30%。以2012年为例，国家开发银行的公共基础设施贷款量占比是20.56%，再加上电力、公路、铁路和邮电通信等其他类基础设施，全部基础设施贷款量占比是61%。2013年该比重降至59%，但总贷款量已经超过了4万亿元。

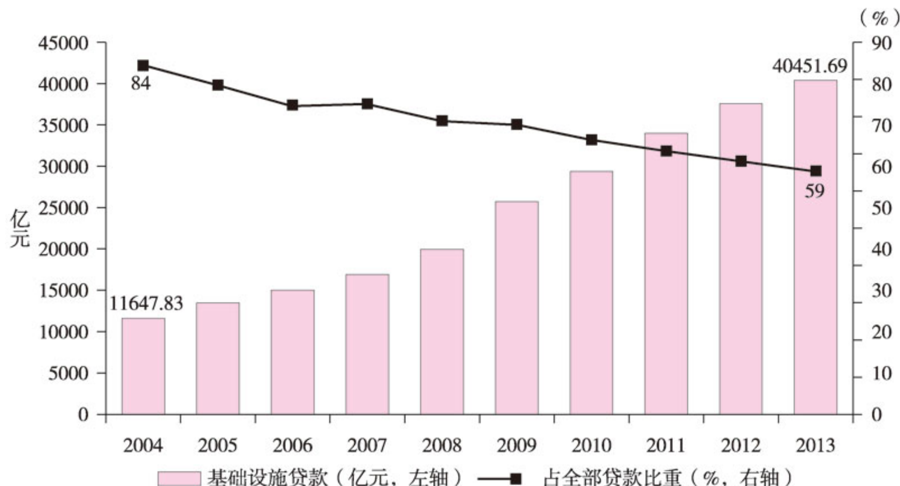


图3.7 国家开发银行的基础设施贷款规模

资料来源：Wind资讯

跟国家开发银行的贷款期限相比，商业银行对基础设施的贷款周期平均只有3~5年，要想贷到5年以上的中长期贷款，就需要通过增加资本金、注入土地等资产的办法来解决。基础设施项目一般建设周期较长，还款期限的设定也比较长，一般设定在8~10年，如城市道路建设，有的长达15年甚至20年，如城市地铁项目。因此，无论是从建设周期，还是从贷款回收期来看，基础设施项目具有资产流动性差、资金周转慢、收益见效缓等特点，极易造成银行短期内难以收回贷款，不易满足银行对流动性的要求。银行将大量的短期储蓄资金集中投向回收期长的基础设施项目，这种不对称的结构很容易产生流动性风险。另外，很多基础设施项目多是“三超”工程，经常出现“概算超估算、预算超概算、决算超预算”的情况，这使得最初申请的贷款额往往不能满足项目建设要求，贷款银行出于种种原因被迫再次向该项目放贷，不断地为建设项目注入资金。

“十三五”期间基础设施建设的总体思路和政策建议

“十三五”期间基础设施建设空间的拓展，通俗地讲，就是“占高地”“补短板”和“破垄断”。一是“占高地”。主要指实施新一轮信息和能源基础设施发展战略。新一代互联网技术驱动下的信息革命，很有可能在发达经济体中爆发。我国要抢抓信息革命的机遇，实现经济结构重大转型，必须加快建设所需要的基础设施。二是“补短板”。过去几十年的“基础设施大发展”，让城乡面貌焕然一新，基础设施整体发展水平迅速提高，但各地接连爆发的“城市内涝”“垃圾粗放式处理”等现象，暴露了以往“重面子不重里子”的弊病。“十三五”期间，在城市防洪防涝、地下管网改造、“海绵城市”等“看不见”的领域，要加强基础设施投资。三是“破垄断”。过去多年来，我国在信息、能源管道、通信、电力输配线等领域长期存在垄断或寡头垄断。“十三五”期间要优化投资结构、引进社会资本，首先就要打破上述领域的垄断，否则基础设施效率难以大幅度、可持续地提升。

“十三五”期间我国基础设施可持续发展的关键，是通过改革的办法提升各项基础设施技术水平、降低成本，构建长期可持续、短期可承受的市场化投融资机制。建立符合各类基础设施自身特点和发展规模的政府投入和管理机制，大幅提高设施运行和使用效率，整体达到国际先进水平。

发挥好基础设施投资潜力，关键是处理好各个阶段风险和收益的关系，重点是改革现有基础设施投融资模式，加快构建以地方债和政策性金融体系为核心的新型投融资模式。运用好市场和政府这“两只手”，在风险可控的基础上，稳步推进基础设施建设。突破口是进一步放宽民间资金进入铁路、公路、城市公共服务等基础设施领域的条件，综合运用PPP等方式吸引社会资本进入。

在此基础上，提出几点政策建议：

第一，通过推进改革的方式，比如审批体制改革（准入权）、公共品定价机制改革、产权改革（集体土地、排污权等）等，推动形成基础设施多元化投融资机制。推广运用股权融资、项目融资、特许经营等方

式吸引社会资本进入。在未来的城市基础设施投资和运营中，要更加注重发挥市场机制的作用，同等对待各类投资主体，利用特许经营、投资补助、政府购买服务等方式吸引民间资本参与经营性项目建设与运营，把政府直接向社会公众提供的一部分公共服务事项，按照一定的方式和程序，交由具备条件的社会力量承担，并由政府根据服务数量和质量向其支付费用，更好地促进改善城市基础设施的薄弱环节。

一是修订《政府公共服务购买目录》。增加邮电通信、铁路、公路和公共基础设施等方面的购买对象，进一步明确购买服务的种类、性质和内容，综合采用“委托、承包、采购”等购买方式。

二是丰富特许经营的种类和方式。政府为项目的建设和经营提供特别行政许可，由民间资本作为项目的投资者安排融资、承担风险、开发建设、获取回报。特许权经营是没有固定程式的一种投融资方式，可以因地制宜、因时制宜，发展出许多品类。今后主要是明确BOT（建设—经营—移交）、BT（建设—移交）、BOO（建设—经营—拥有）、ROO（改造—经营—拥有）等特许经营的适用范围和管理模式。允许地方政府探索特许经营的其他模式和品种。

第二，加快社会资本进入铁路、公路和邮电通信等自然垄断性基础设施领域的进度。可参照日本、韩国的做法，首先制定一部专门的“民间资本进入基础设施领域”法律，对社会资本的具体进入方式进行分类说明。为鼓励民间资本进入，在财政贴息、利率优惠等方面，享受与国有企业一样的政策待遇。同时，对一些市场前景良好的基础设施项目，可以尽快推向市场。像一些规模相对较小、公共性较弱的服务性设施，可允许社会资本拥有所有权和经营权。

第三，加强国际合作，充分利用外部资金。建设完善金融市场，提升国际化水平，创新投融资模式，吸引国外企业和个人以及国际组织资金进入。加快我国金融企业“走出去”步伐，拓展海外服务覆盖区域和范围，培育和发展具有主导PPP模式的境外投融资主体，提高海外投融资能力，充分利用东道国资金，并强化与第三方投资者合作，增强利益绑定，抵御海外政治风险。建立海外基础设施投资风险信息收集和分享机制，加强风险预警研究和机制建设，制定海外基础设施投资指导意见，科学引导对外基础设施投资与运营，有效防控各种重大风险的发生。

参考文献

国务院发展研究中心“中长期增长”课题组，《中国经济增长十年展望（2014~2023）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2014年。

王延中，“基础设施与制造业发展关系研究”，《经济研究》，2002年第2期。

张学良，“中国交通基础设施促进了区域经济增长吗？——兼论交通基础设施的空间溢出效应”，《中国社会科学》，2012年第3期。

Ryan Rutkowski，“Four Myths About Local Infrastructure Investment in China”, http://www.piie.com/blogs/china/?p=3281,Oct,2013.

S&P Global Ratings’Credit Research.“Special Report: Global Infrastructure: How To Fill A $500 Billion Hole”，Jan 21, 2014.

第四章 汽车：供给侧影响逐步显现

王青

要点透视

2015年，中国汽车市场增速继续回落，全年国产新车销量为2460万辆，同比增长4.7%；民用汽车保有量和千人汽车拥有量分别约为1.63亿辆和118辆。

预计2016年新车销量将达到2570万辆左右，同比增长4.1%～4.8%；千人汽车拥有量将达到132辆，同比增长11%。

预测到2025年，中国汽车保有量和千人汽车拥有量将分别达到3.8亿辆和266辆。

随着中国汽车需求实现阶段性转换，未来供给侧因素对市场的影响将不断显现，产业和市场将从需求驱动为主转变为需求和供给协同驱动。

未来十年的汽车需求增长展望（2016~2025年）

2015年，中国汽车市场增速继续回落。受宏观经济特别是股票市场波动的影响，上半年销量下滑幅度较大。随着短期因素影响逐步弱化，以及汽车消费刺激政策的出台，市场在下半年明显回升。

2015年：市场增速继续回落，企业盈利能力降低

产销增幅继续回落，市场价格持续下跌

2015年国产汽车产销量分别为2450.3万辆和2459.8万辆，同比增长3.3%和4.7%（见图4.1），产销增幅较2014年同期分别回落4个和2.2个百分点。从全年来看，下半年市场销售形势明显好于上半年（见图4.2）。

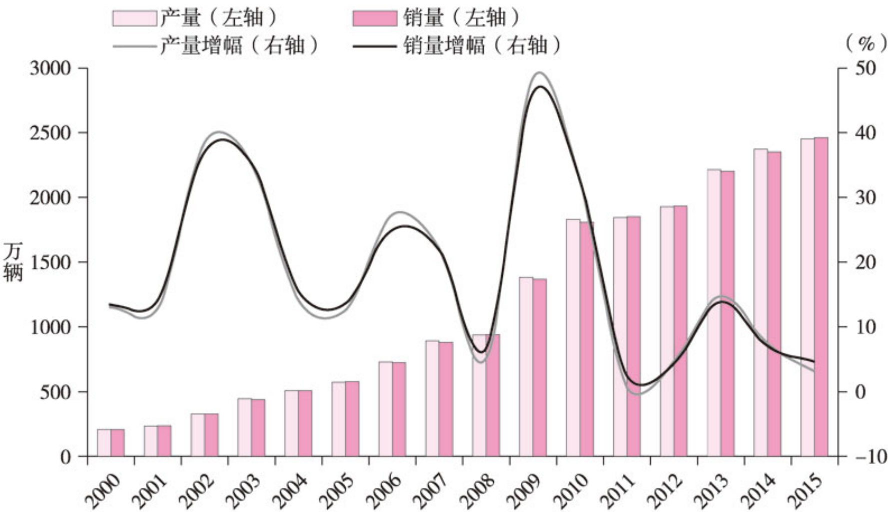


图4.1 2000年以来中国汽车产销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

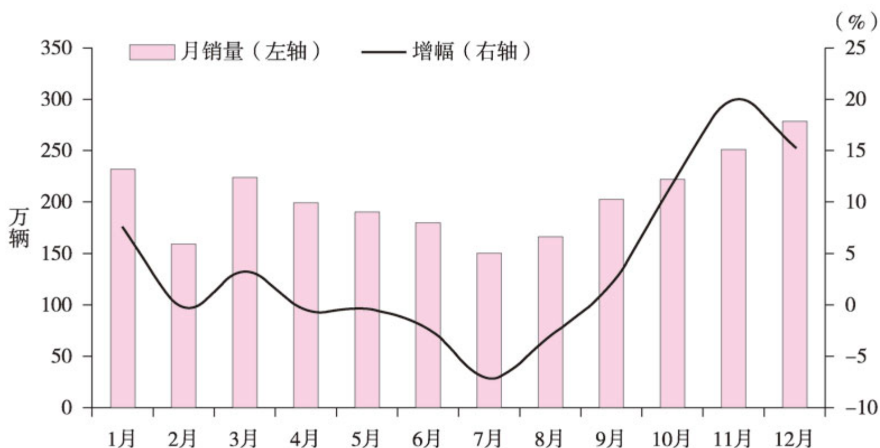


图4.2 2015年汽车月产销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

从车型结构看，全年乘用车[1]和商用车分别销售2114.6万辆和345.1万辆，同比分别增长7.3%和-9.0%（见图4.3）。整体来看，与2014年相比，2015年商用车市场下滑幅度有所扩大。

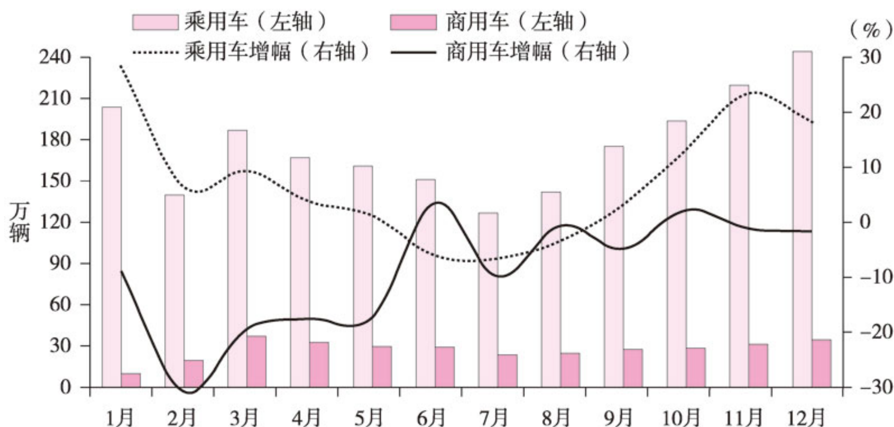


图4.3 2015年乘用车和商用车销量增长情况

资料来源：中国汽车工业协会

2015年乘用车市场的主要结构特征表现在：

从车型结构看，运动型多功能车（SUV）继续保持快速增长，产销同比增幅达到50%左右；交叉型乘用车市场下滑幅度最突出，产销增幅

下降约17个百分点；基本型乘用车（轿车）市场继续回落，同比下降超过5个百分点（见表4.1）。

表4.1 2015年乘用车车型结构变化情况

车　型	生产情况		销售情况	
	产量（万辆）	增幅（%）	销量（万辆）	增幅（%）
基本型	1163.09	-6.84	1172.02	-5.33
MPV	212.53	7.73	210.67	10.05
SUV	624.36	49.65	622.03	52.39
交叉型	107.96	-16.92	109.91	-17.74

资料来源：中国汽车工业协会

从排量结构看，2015年1.0升以下车型产销比重继续降低，而1.6~3.0升车型亦有不同程度下降。1.0~1.6升以及3.0升以上车型产销比重有所提升（见表4.2）。

表4.2 2015年乘用车排量结构变化情况

排量区间	生产比重（%）			销售比重（%）		
	2015	**2014**	变化	**2015**	**2014**	变化
排量≤1.0L	1.98	2.88	-0.90	1.96	2.91	-0.95
1.0L<排量≤1.6L	66.72	63.78	2.94	66.50	63.78	2.72
1.6L<排量≤2.0L	25.50	25.54	-0.04	25.16	25.51	-0.35
2.0L<排量≤2.5L	5.16	6.52	-1.36	5.71	6.53	-0.82
2.5L<排量≤3.0L	0.47	1.13	-0.66	0.49	1.13	-0.64
排量>3.0L	0.16	0.15	0.01	0.17	0.14	0.03

资料来源：根据中国汽车工业协会公布数据整理

从需求的价位结构看，10万元以下车型比重继续降低，而10万~15万元及30万元以上车型需求比重明显提升（见图4.4）。



图4.4 2015年乘用车价位结构变动情况

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

从商用车结构看，客车和货车市场均出现下滑，客车与2014年相比降幅相对较小，而货车同比下滑超过10%（见表4.3）。

表4.3 2015年商用车产销结构变化情况

车型	数量（万辆）		同比增幅（%）	
	生产	销售	生产	销售
客车	59.09	59.54	-2.69	-1.90
其中：非完整车辆	7.06	7.05	-9.11	-8.93
货车	283.30	285.59	-11.35	-10.32
其中：非完整车辆	34.17	34.92	-26.61	-23.62
半挂牵引车	24.84	25.02	-13.35	-10.33

资料来源：中国汽车工业协会

2015年汽车市场价格波动主要体现在乘用车上。2015年12月末国产乘用车市场价格指数为46.70，较2014年末下跌2.05点，价格降幅大于2014年（见图4.5）；其中30万元以上和10万～15万元车型价格下跌相对明显（见表4.4）。

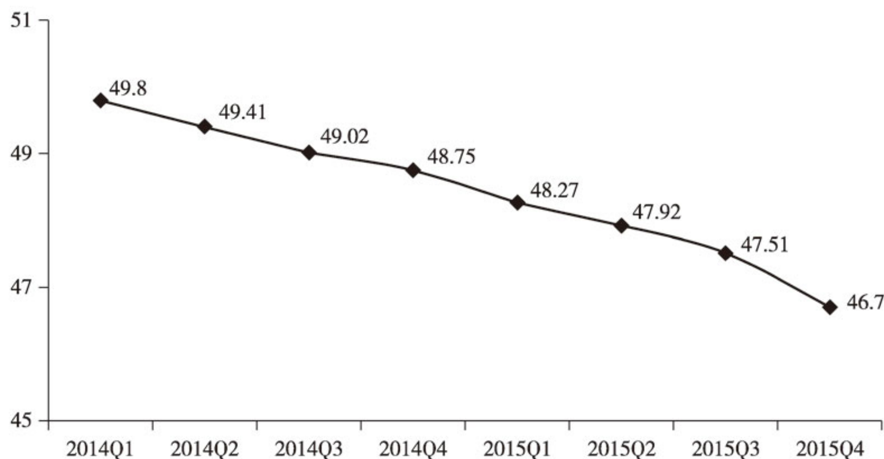


图4.5 2014~2015年乘用车价格指数变化

注：该指数以2004年1月末价格水平为100。

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

表4.4 2015年不同价位车型价格指数变化

价　位	2015 年 12 月	2014 年 12 月	指数下跌（点）
10 万元以下	46.43	47.77	－1.34
10 万～15 万元	46.55	49.48	－2.93
15 万～20 万元	45.06	47.46	－2.40
20 万～30 万元	49.37	51.51	－2.14
30 万元以上	49.12	52.42	－3.30

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所

千人汽车拥有量达到**118**辆，西北、黄河中游和长江中游地区增长较快

2015年中国汽车保有量和千人汽车拥有量继续快速增加。民用汽车保有量（不含三轮汽车和低速货车）和千人汽车拥有量分别为1.63亿辆和118辆，较2014年均增长11%左右（见图4.6和图4.7）。

从保有量的区域分布看[2]，2014年末，中国大陆民用汽车保有量仍主要集中在北部沿海、东部沿海、南部沿海和西南四个经济区；当年保有量增长最快的区域是长江中游、西北和西南经济区，特别是河南、重庆和贵州等省市增长较快（见图4.8）。

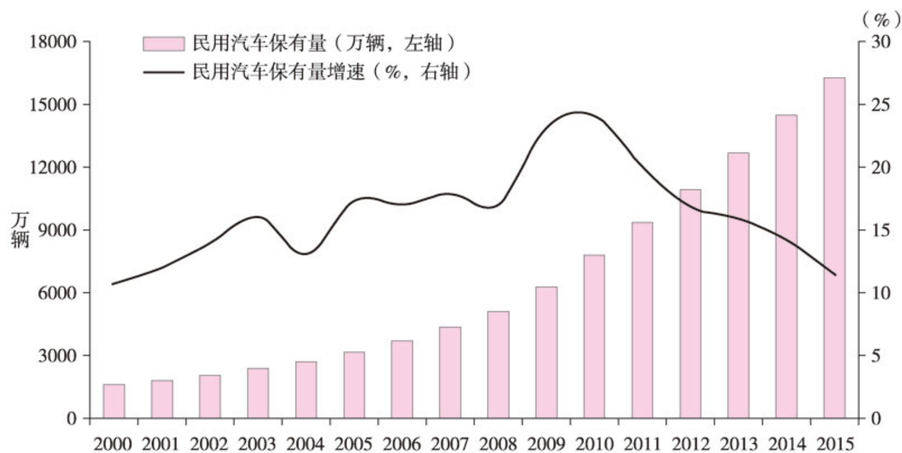


图4.6 2000~2015年中国民用汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

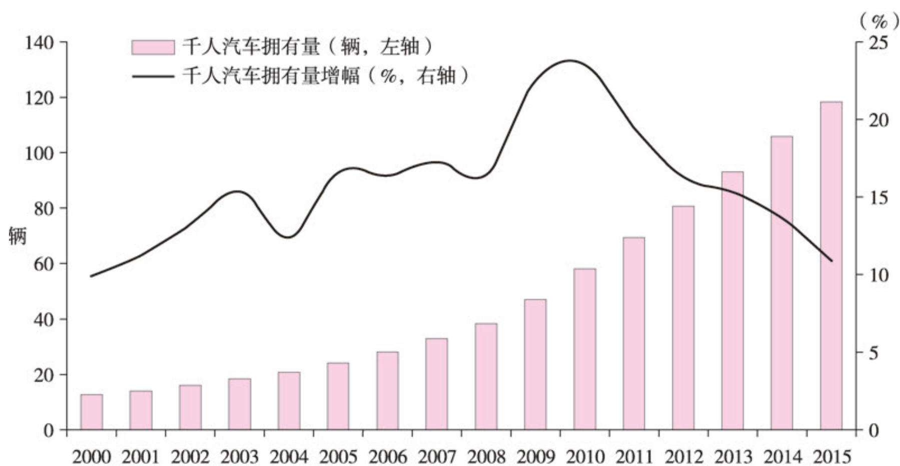


图4.7 2000~2015年中国千人汽车拥有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

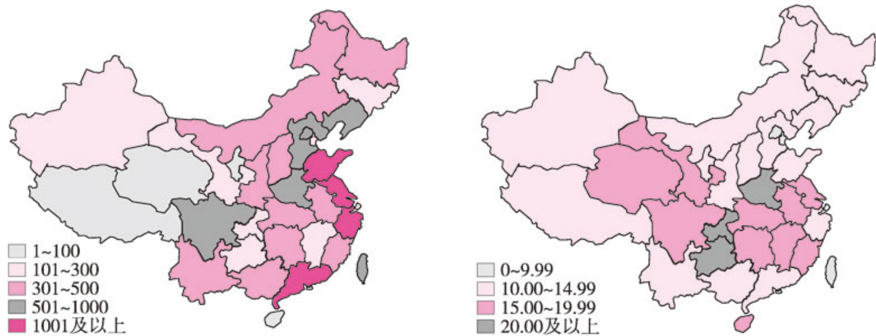


图4.8 2014年中国汽车保有量（左图，万辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。

资料来源：根据《中国统计年鉴2015》相关数据整理

从人均水平看，2014年大陆地区千人汽车拥有水平较高的地区主要是三个沿海经济区及黄河中游、西北等区域；与全国相比，长江中游、西北和西南经济区千人汽车拥有量增长较快（见图4.9）。

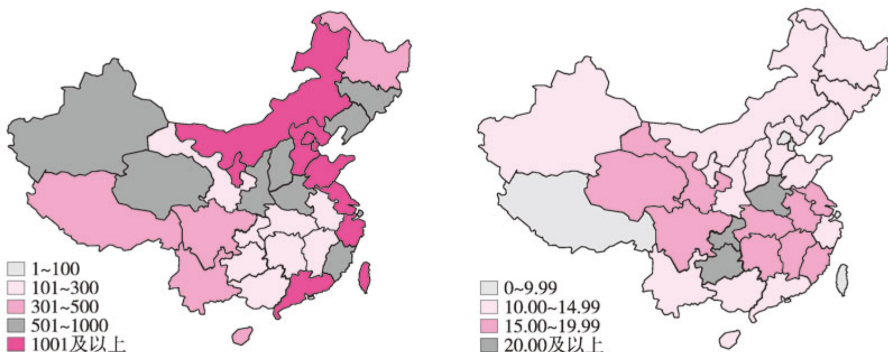


图4.9 2014年千人汽车拥有量（左图，辆）及其增长（右图，%）

注：受作图软件限制，本图未显示南海诸岛。

资料来源：根据《中国统计年鉴2015》相关数据整理

近年来，沿海地区特别是北部和南部沿海地区保有量增速不断回落，并明显低于全国平均增幅；而长江中游和黄河中游汽车需求保持了较快增长，日益成为支撑中国汽车市场增长的重要区域（见图4.10）。

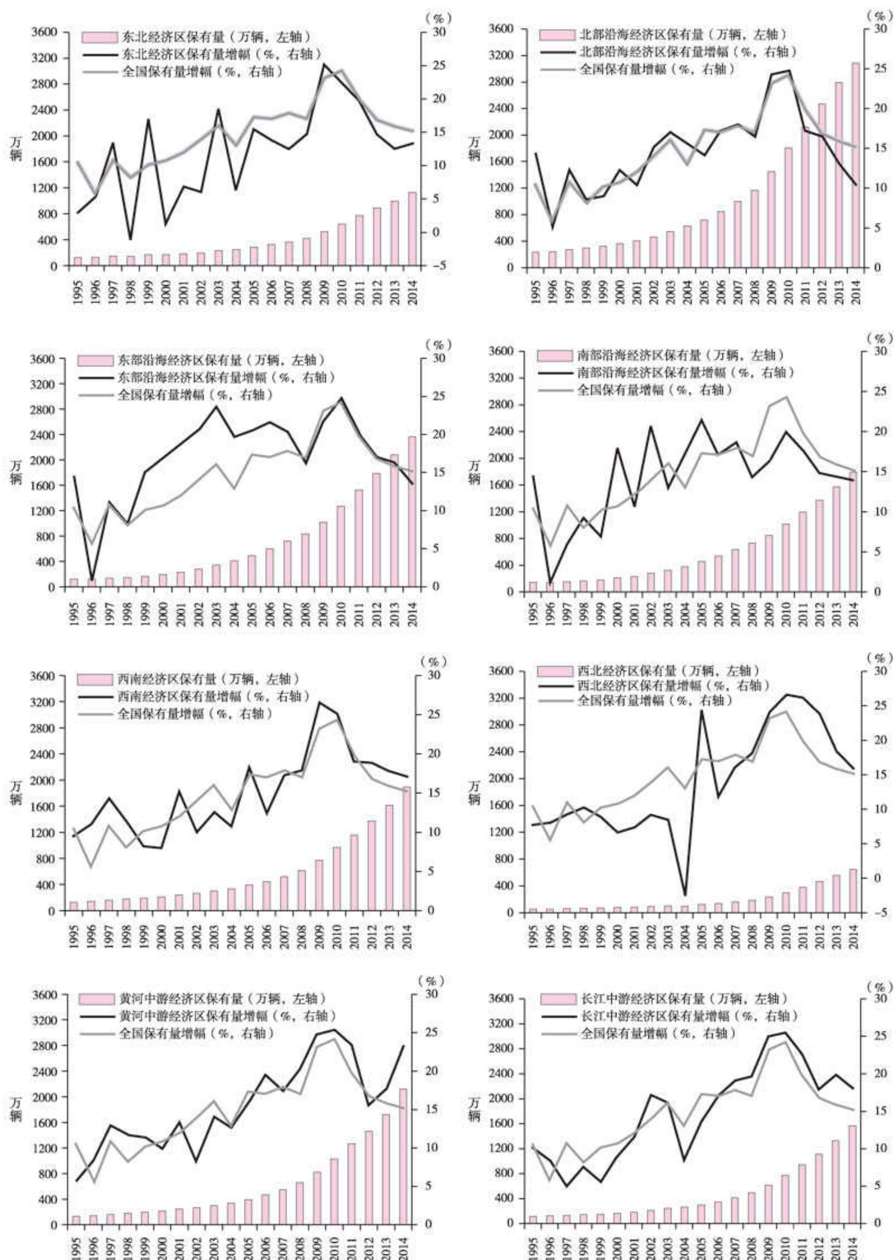


图4.1 01995~2014年中国主要经济区汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布的数据整理

主要厂商效益指标回落，市场集中度出现下降

与2014年相比，2015年汽车重点企业[3]主要效益指标大幅回落，

利润总额同比下降3%，营业收入仅增长0.5%，增速分别较2014年下滑约24个和10个百分点（见表4.5）；销售利润率为11.07%，较上年降低0.4个百分点（见图4.11）。

表4.5 2015年主要汽车企业收益指标变化

时期	利润总额		营业收入		营业成本	
	当期	同比	当期	同比	当期	同比
2014 年	3581.03	20.63%	31243.95	10.39%	24664.55	9.42%
2015 年上半年	1859.84	-3.28%	15126.13	-1.14%	11973.59	-0.39%
2015 年	3476.76	-2.91%	31404.01	0.51%	25105.99	1.79%

资料来源：中国汽车工业协会



图4.11 2015年主要汽车厂商利润率变化情况

资料来源：中国汽车工业协会

2015年销量前五位和前十位厂商市场份额分别为38.3%和59.2%，均较2014年明显降低，2010年以来集中度逐年提升的格局发生转变（见表4.6）。主要乘用车厂商销量前十家企业中，第一梯队市场集中度整体降低，而第二、第三梯队则出现提升（见表4.7）。

表4.6 2015年主要汽车企业市场销售份额变化情况

	2001	2005	2010	2013	2014	2015
前五位份额（%）	69.76	40.85	35.00	39.30	40.33	38.29
前十位份额（%）	90.55	68.16	57.24	59.54	61.08	59.21

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理

表4.7 2015年主要汽车企业市场占有率变化情况

企业	2015年销量份额（%）	变化（%）
上海大众	8.54	-0.23
上汽通用五菱	8.51	0.45
上海通用	8.16	-0.60
一汽大众	7.81	-1.24
长安汽车	5.27	0.32
北京现代	5.03	-0.66
东风日产	4.86	0.01
长安福特	4.11	0.01
长城	3.56	0.45
东风神龙	3.36	-0.22

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理

2015年汽车市场运行受宏观经济和政策的影响明显

课题组2014年末对汽车市场的预测为：2015年国产汽车销量将达到2465万辆左右，同比增长4.1%~5.8%；千人汽车拥有量约为118辆，同比增长11%~12%。2015年国产汽车实际销量为2460万辆，同比增长4.7%；千人汽车拥有量为118辆，同比增长11%左右。2014年做出的预测与实际增长情况基本相符，表明课题组对2015年的市场发展阶段判断以及对市场的短期因素分析基本成立。

整体而言，在2015年汽车市场运行过程中，负面因素对市场产生了更加显著的影响，其中经济降速及资本市场波动的影响较为明显：

由于市场从高速增长向中速增长的转换已经完成，汽车市场增速继续回落本在意料之中。而上半年市场出现的快速下滑，主要是由于两个原因：第一是固定资产投资增速和居民消费增速下降明显，对汽车特别是商用车需求产生了较强的抑制作用。第二是股市的剧烈波动，从正反两个方向对乘用车消费产生负面影响：在股市快速上涨时，部分消费者将购车资金配置在股市上；在股市大跌时，市值缩水又降低了购换新车的能力和意愿。除此之外，杭州、深圳等重要消费城市实施汽车限购，移动端打车、租车软件的普及，以及公车改革的深入推进，也从不同程

度上对汽车需求产生了抑制作用。

2015年中期，课题组曾对市场影响因素做出评估，并判断车市将在下半年企稳回升。财政部、国税总局在第三季度出台了汽车消费刺激政策，即2015年10月1日至2016年12月31日，执行1.6升及以下排量乘用车辆减按5%的税率征收车辆购置税的政策。在市场回升和刺激政策的综合作用下，第四季度汽车需求出现了明显反弹。

从供求格局看，随着下半年销量大幅回升，全年供大于求的矛盾有所缓解。全年乘用车新增库存约为200万辆，第二季度和第四季度库存增加较快（见图4.12）。按照12月末经销商库存系数1.02测算[4]，全年乘用车库存应保持在250万辆左右。

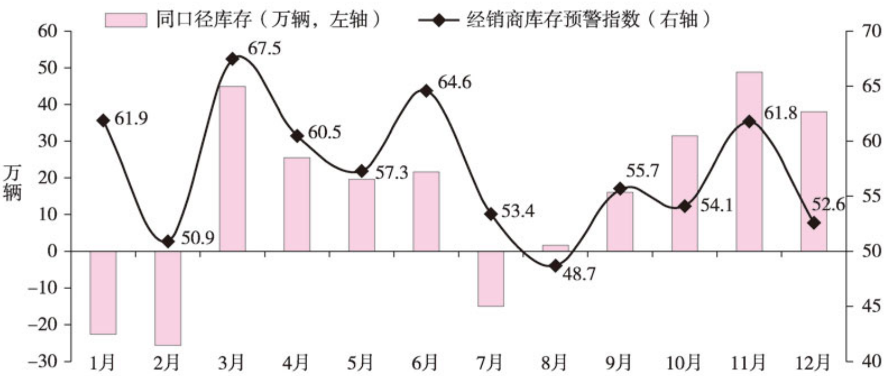


图4.1 22015年汽车厂商库存变化情况

注：同口径库存是指按照公安部上牌数据统计口径（含进口量），对汽车批发销量进行相应调整而得出的库存估计数。

资料来源：公安部，中国汽车工业协会，中国汽车流通协会

---

[1]依据2001年国标（GB/T3730.1-2001），汽车从用途上被划分为乘用车和商用车。其中乘用车是“在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李和/或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过9个座位。它也可以牵引一辆挂车。”乘用车具体可细分为基本型乘用车（轿车）、多功能车（MPV）、运动型多功能车（SUV）和交叉型乘用车。

[2]本章依据国务院发展研究中心李善同研究员提出的中国大陆经济区域划分方法，具体是：南部沿海地区（广东、福建、海南），东部沿海地区（上海、江苏、浙江），北部沿海地区（山东、河北、北京、天津），东北地区（辽宁、吉林、黑龙江），长江中游地区（湖南、湖北、江西、安徽），黄河中游地区（陕西、河南、山西、内蒙古），西南地区（广西、云南、贵州、四川、重庆），西北地区（甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆）。

[3]根据中国汽车工业协会的抽样企业，重点汽车企业集团（公司）包括北汽、中国长安、华晨、一汽、上汽、吉利、江淮、奇瑞、东南（福建）、厦门金龙、郑州宇通、重汽、东风、

广汽、庆铃、陕汽和比亚迪17家企业。

[4]经销商库存系数＝期末库存量/当期销售量。该系数由中国汽车流通协会每月定期发布，认为库存系数在0.8～1.2之间处于合理范围，而库存系数预警临界值为1.5。

未来十年中国汽车需求增长前景（2016~2025年）

中国汽车需求未来十年增长前景展望（2016~2025年）

依据近年研究的预测思路和方法[1]，我们继续采用国际经验推算、城镇化率测算、Logistic模型测算等方法，并对预测结果进行相互验证。

根据国际经验推算

2015年中国人均GDP约为11000国际元。根据典型国际经验，未来4~6年，千人汽车拥有量将继续处在11%~12%的增长区间（见表4.7）。2015年开始，中国GDP增速已回落到7%以下，预测到2025年将降到5%左右，届时人均GDP将达到18000国际元[2]，中国汽车市场也将进入饱和期发展阶段。根据汽车需求增速变化的典型国际经验推算，预计到2025年，中国总汽车保有量将达到3.8亿辆，新车产销规模将稳定在3000万辆左右，千人汽车拥有量约为267辆（见图4.13到图4.15）。

表4.8 工业化国家或地区汽车需求增长的阶段性特征

发展阶段	增长特征		千人汽车拥有量（辆）	人均 GDP（1990 年国际元）	年均增速（%）	历时（年）
孕育期（~t_1）	低速		0~5	0~3500	—	—
普及期（t_1~t_2）	高速		6~20	3501~4500	18~21	7~9
			21~100	4501~9000	19~20	8~9
	中速	中高速	101~200	9001~12000	11~12	5~7
		中低速	201~400	12001~16000	4~5	14~16
饱和期（t_2~）	低速		401~	16001~	1~2	—

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望课题组”

依据城市化发展趋势测算

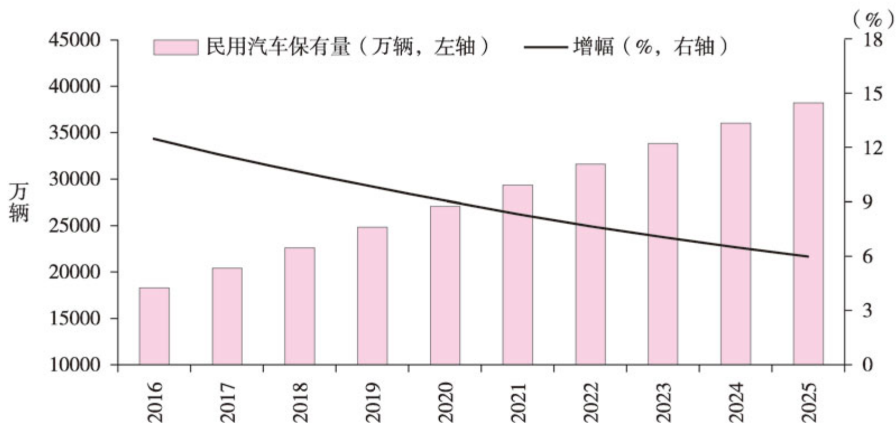


图4.13 2016~2025年中国民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

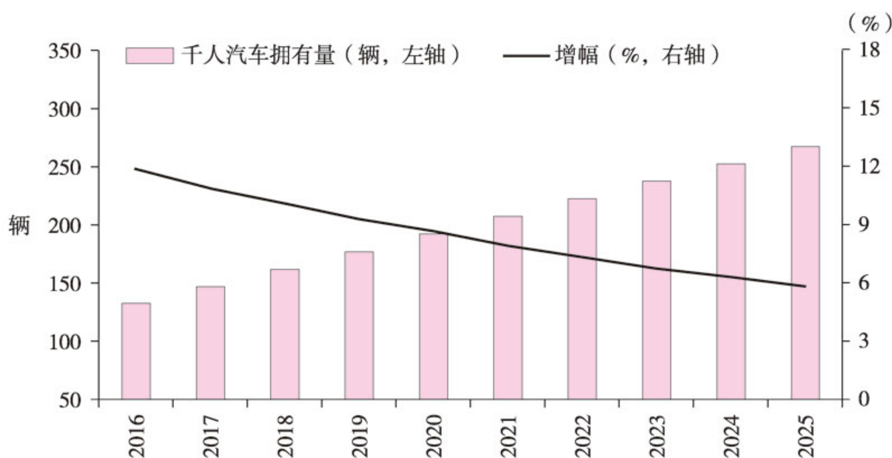


图4.14 2016~2025年中国民用汽车千人拥有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

发达国家特别是日韩等后发国家，汽车保有量与城镇化率间有明显的指数关系（见图4.16）。2015年中国城镇化率为56.1%，根据城镇化率与汽车保有量之间的指数关系（见图4.17），并参考国内城镇化预测研究成果，预计到2025年，中国城镇化率将达到65.5%左右[3]。届时中国汽车保有量将接近3.9亿辆，千人汽车拥有量约为270辆。

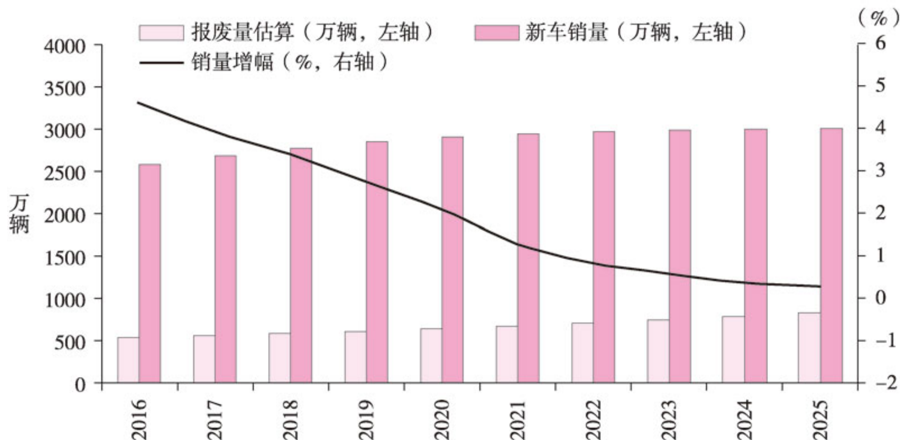


图4.15 2016~2025年中国国产新车销量规模预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

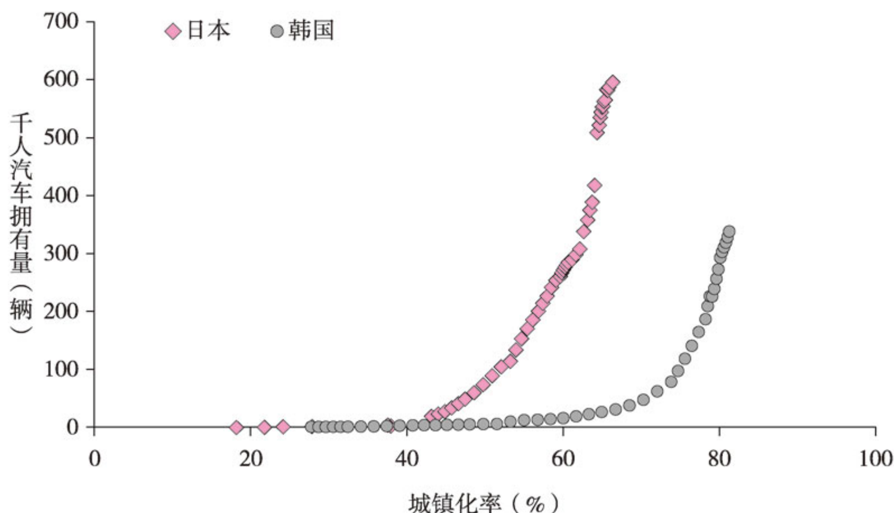


图4.16 日本和韩国千人汽车拥有量与城镇化率的关系

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

Logistic模型预测

Logistic模型的基本公式为：

$$y(t) = \frac{m}{1 + e^{b-r(t-t_0)}} \tag{1}$$

公式（1）中y（t）表示市场上t时点的汽车保有量（t_0i＝1995年，则1996年，1997年，1998年…对应的t-t_0分别为1，2，3，…）；其中y为市场最大汽车潜在保有量，t为年份，b、r为参数，m为汽车保有量的增长极限值。

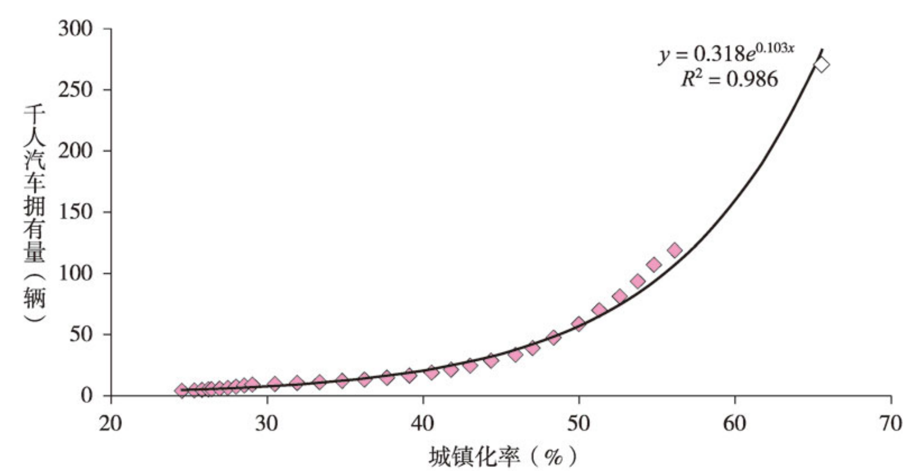


图4.17 中国千人汽车拥有量与城镇化率的相关性

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

通过SPSS Statistics 19软件对方程的b、r参数进行估计：m取45000万辆，b和r估计值分别为4.499和0.197，R^2＝0.996，模型预测结果为：到2025年中国汽车保有量约为3.7亿辆（见图4.18），相应的千人汽车拥有量约为260辆。

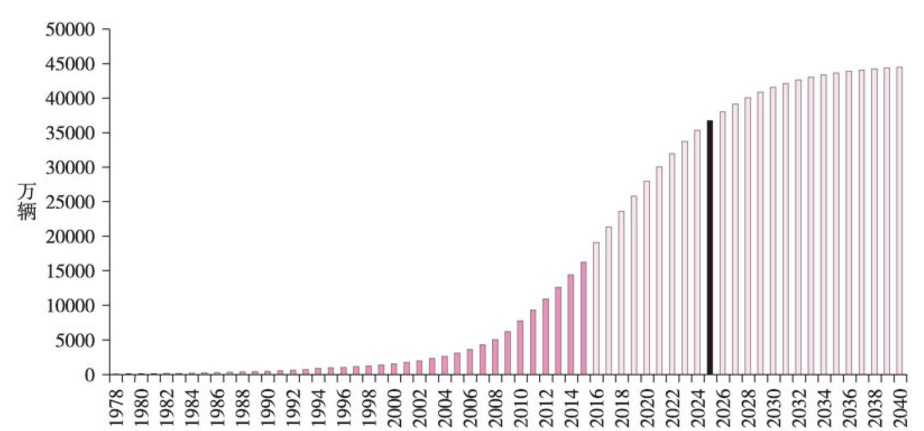


图4.18 Logistic模型民用汽车保有量预测

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

综合不同预测方法的结果（见表4.9），到2025年中国汽车千人拥有量约为266辆，总保有量将达到3.8亿辆。

表4.9 三种预测方法结果比较（2025年）

方 法	千人汽车拥有量（辆）	总保有量（亿辆）
国际经验推算	267	3. 8
城镇化率推算	270	3. 9
Logistic 模型	260	3. 7
综合三种方法估计	266	3. 8

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

2016年汽车市场预测和影响因素分析

从近两年的预测结果看，通过中长期分析框架来对短期市场变化进行预测，具有较为理想的效果（见表4.10）。

表4.10 近年预测值与实际值的比较

年 份	千人汽车拥有量（辆）		年销量（万辆）	
	预测值	实际值	预测值	实际值
2011	69	69	1835 ~ 1870	1850. 51
2012	81	81	2000 ~ 2018	1930. 64
2013	93	93	2100 ~ 2150	2198. 41
2014	107	106	2325 ~ 2365	2349. 19
2015	118	118	2425 ~ 2465	2459. 76

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组

继续运用这一分析预测方法，并结合其他短期影响因素进行修正，预测2016年中国汽车潜在需求约为2575万～2595万辆，同比增长4.5%～5.5%；千人汽车拥有量约为132辆，同比增长11%～12%。

由于当前存在以下扰动因素，将会对2016年汽车市场产生影响：

一是宏观经济运行依然存在风险和不确定性。中国宏观经济正处于

向新常态的转换过程中，结构转型和平稳增长的压力较大，受国际经济波动的影响较强。在宏观经济风险持续累积、部分制造业企业和大量小微企业经营面临困难的情况下，缺乏支撑商用车市场增长的积极因素，乘用车市场增速出现大幅反弹的可能性也不大。

二是在刺激政策实施影响方面，根据测算，2015年第四季度实施的中低排量乘用车购置税减半政策，大致拉动全年销量增长约1个百分点。而且从对车市的影响来看，全年销量和增速依然在潜在增长水平内，因此不会对2016年的市场运行产生明显影响。如果不出现新的短期扰动因素，该政策将对下半年的市场增长产生相对积极和明显的促进。

三是天津、深圳等城市实施汽车限购，对2015年汽车市场形成了一定抑制作用。由于同比基数变化影响基本消除，2016年销量增速会相对提升。值得关注的是，随着部分大城市大气及交通治理压力的增加，全国新增限购城市的可能性也在增加。如果继续出现限购城市，将会对2016年和2017年的市场增长产生负面影响。

四是市场发展阶段变化，将导致企业、产品和市场分化的加剧，加之依然存在较大库存，经销商和主要厂商会以降价作为主要手段，易引发价格体系的连锁反应和深度调整。如果出现价格过快下跌，也将对消费者预期产生影响，进而导致市场波动。

综合以上分析，我们认为，负面因素依然会主导2016年的汽车市场，判断全年销量增速会略低于潜在增速，国产新车销量大致在2560万~2580万辆，同比增长4.1%~4.8%；千人汽车拥有量约为132辆，同比增长约11%。

---

[1]详见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013~2022）》，北京：中信出版社，2013年。

[2]相关分析及预测参见第二章。

[3]参见本研究相关章节对城镇化率的预测。

供给侧因素对产业和市场的关键作用将日益显现

未来市场发展将更多依赖供给侧和需求侧协同驱动

随着市场逐步从高速增长转为中速增长，中国汽车向家庭普及的最快阶段已经结束，汽车需求也将由从无到有转向侧重品牌、功能和性能，市场竞争将由价格竞争转向品质和服务竞争。总之，需求侧对市场增长的支撑作用开始弱化，供给侧因素将对市场产生更加重要的作用。未来中国汽车市场的发展依赖于供给侧和需求侧的共同发力、协同驱动。

第一，汽车消费偏好发生变化，未来汽车市场的增长，将由大量首次购车和增购、换购新车群体共同支撑，因此对品牌、性能和服务的要求增强。

第二，乘用车功能要求日益多元化，新兴细分市场将对整个市场的稳定增长产生轮动效应。例如SUV、旅行款、七座车或两座车，以及女性、中老年消费群体的产品需求将日益增加，进而带动车型和市场的不断细分。

第三，在绿色、低碳消费理念日益普及的背景下，未来新能源汽车市场将实现较快增长。排放积分交易、限购豁免、消费补贴等政策的实施，也将为新能源汽车进一步发力提供制度保障。

第四，“共享”成为未来消费领域的重要发展趋势，现代信息技术的创新和应用，将不断改变汽车消费模式，购车和用车将有所分离，打车、租车软件的普及，分时租赁等商业模式的创新，会对汽车需求和市场发展产生深刻影响。

在产能过剩、增速回落、竞争日益激烈的条件下，结构调整或供给侧创新才具备成熟的条件。而需求端的变化，也要求供给端通过调整和创新加以衔接。一方面，要求企业不仅实现技术、产品、服务和品牌的创新提升，更要结合信息技术和社会发展需求，实现营销模式、商业模式的创新。另一方面，被前期市场高增长所掩盖的矛盾，将在新的环境下日益凸显，例如产能布局、竞争策略、分销模式、营商环境等领域存

在的诸多问题，将对厂商、经销商和监管部门提出新挑战。

对新能源汽车“井喷”增长的分析

自2012年开始，中国新能源汽车出现“井喷式”增长。2015年新能源汽车销量突破33万辆，同比增长3.4倍（见图4.19）。其中纯电动汽车和插电式混合动力汽车分别为24.8万辆和8.4万辆，分别增长4.5倍和1.8倍。

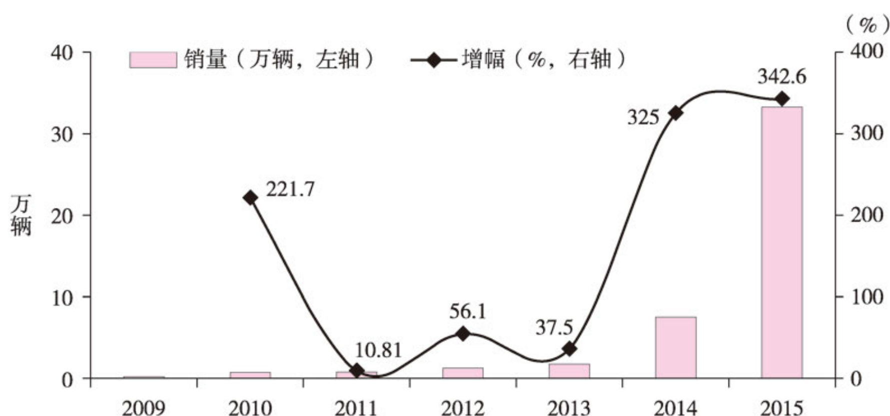


图4.19 2009~2015年中国新能源汽车销量及增长

资料来源：中国汽车工业协会

根据这一趋势，行业普遍认为新能源汽车已经跨越快速普及的临界点，爆发式增长的格局将持续。我们认为，新能源汽车近两年的超高速增长，有其特殊的背景和原因，并不具备快速、持续增长的市场基础。

第一，电动汽车的根本技术瓶颈没有明显的突破。动力电池等核心部件依然存在续驶里程短、充电时间长、产品价格高、极热极寒工况难以正常工作等“硬伤”，所以消费者的“里程焦虑”等困扰没有根本缓解，因而对燃油发动机汽车的使用劣势仍然明显。

第二，尽管有一定改善，但充电基础设施建设仍然滞后。充电基础设施建设和网络布局的优化，涉及电路改造、小区物业、商业模式创新等诸多问题，还需要一定的时间和探索实践，电动汽车和充电桩（站）失衡的格局还会持续存在。

第三，新能源汽车近两年的高增长，很大程度上得益于特殊政策，

持续快速增长缺乏坚实的市场基础。从消费补贴来看，中国对电动汽车的补贴力度在世界范围都处于较高水平，加之补贴制度存在一些漏洞，导致新能源汽车快速增长中有“骗补”导致的虚高。从私人消费政策看，北上广深等大城市成为新能源汽车销售的主力。而这些城市都实施了汽车限购政策，但对电动汽车实施不同程度的豁免。由于传统汽车号牌中签率极低，部分首次购车消费者被动选择电动汽车。如果消费者能够自由选择技术路线和车型，市场增速将会大打折扣。随着限购城市新能源汽车上牌数量日益接近指标总量上限，其增长空间也会被压缩。

第四，当前存在的一些制度问题，也对新能源汽车市场中长期增长不利。其中最突出的问题，是采购招标及消费者选购过程中，地方保护和市场分割依然存在，全国统一市场建设仍待加强。由于补贴中存在地方配套，一些地方政府倾向于采购和补贴本地或者利益相关企业生产组装的车型。通过地方目录等方式，或在采购、领取补贴、上牌等环节，对不同品牌、产地的产品存在或明或暗、或多或少的歧视。

综上，我们认为，在市场发展初期，在特定环境和政策的支撑下，新能源汽车出现了超高速的增长，但市场基础并不坚实，增速难以持续和稳定，其中长期增长潜力有赖于技术、政策和环境的进一步改善。

促进汽车产业及市场持续健康发展的政策建议

从当前的市场形势和要求看，未来应将改善供给和需求结构，作为促进汽车产业和市场持续健康发展的政策重点。

厘清主要矛盾，明确发展目标

随着汽车市场进入新的发展阶段，应结合城市可持续发展、能源安全和环境改善等，在确定当前汽车产业和市场发展的主要矛盾基础上，进一步明确发展目标。当前的主要矛盾有两个：一是如何协调汽车需求快速增加与城市、环境可持续发展之间的关系；二是如何通过结构调整，使适应数量增长的供给体系转向更好适应新的消费需求和发展要求。因此，未来适宜将促进节能环保车型发展作为主要目标，统筹和引导供求两侧的结构调整和政策制定。

创新监管制度，提升治理实效

无论从供给侧还是需求侧的结构调整和协调发展来看，改善和创新监管体制机制，都将是促进产业和市场持续健康发展的必由之路。

一是进一步转变政府职能，消除长期困扰产业的交叉监管、多头监管、重复认证等积弊，从主体、事前、行政化监管逐步转向行为、事中事后和市场化监管，从生产主体和车型的准入监管，转向重点围绕安全和环保监管，监管手段更多采用法规和标准，使市场能在资源配置、产业组织优化、技术路线确定和商业模式创新等方面有更大的空间。

二是在新能源汽车发展方面，要进一步降低社会资本和跨界资源进入的门槛，更加适应新能源汽车研发、生产和销售的特点；以补需方和补链条为基本原则，增强消费补贴的实效；在市场发展初期，更多发挥政府在充电基础设施建设中的主体作用，探索尝试不同商业模式和盈利模式，引入社会资本加快基础设施建设，实现基础设施先行。

三是着力消除地方保护和市场分割行为，营造公平透明的竞争环境和营商环境，加快建立统一开放、竞争有序的市场体系，为技术创新、产业组织改善、商业模式创新以及要素及资源自由流动提供制度保障。

四是加快制度创新，引导产业和市场发展。整合财政、工信等主管部门政策，形成统一的燃油消耗限值及排放积分交易制度，并强化实施监管，促进新能源汽车、燃油经济性和轻量化等节能环保技术的创新和产业化。

调整消费政策，优化需求结构

借鉴国际治理经验，引导和促进消费领域形成适度、低碳、共享的消费理念。

一是优化汽车消费相关税收结构，改变当前存在的“购买环节重、使用环节轻”“小排量相对重、大排量相对轻”“使用者分担成本少、社会承担成本多”等问题。可考虑将中低排量乘用车购置税减半的阶段性政策长期固化；对各种技术路线汽车依据碳排放等统一标准，征收环境税，并实施公平透明的补贴政策；在交通和环境压力较大的城市，依据不同时段、不同车型、不同路段，探索实施拥堵费等政策。

二是消除流通领域、售后服务领域普遍存在的滥用市场支配地位等垄断行为，加强市场和竞争监管，提升销售及售后服务市场的服务质量，维护消费者合法权益。

三是在政府、事业单位、国企等领域，进一步提升中低排量、新能源汽车等采购比重，发挥政府采购和财政资金对产业和市场的扶持引导作用。

四是鼓励新能源汽车发展，加快推进基础设施建设，在限购城市中明确放开有车消费者可增购新能源汽车的限制，加快制定新能源汽车购买、使用、迁移、过户等政策或制度。

增加创新投入，攻克关键技术

围绕传统汽车和新能源汽车的关键部件和核心部件，特别是针对动力电池正极材料、隔膜、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、智能功率模块（IPM）、先进充电等前瞻技术、关键技术和共性技术，增加政府研发投入力度，并低成本向产业扩散。在国家创新资源的分配上，更多地向企业，特别是向零部件、新材料、电子系统等企业倾斜，快速提升产业创新效率和技术水平。

参考文献

邓恒进等，“基于Logistic模型的我国汽车保有量增长期分析”，《企业经济》，2008年8月。

杜勇宏，“对中国汽车千人保有量的预测与分析”，《中国流通经济》，2011年6月。

刘世锦等，《中国经济增长十年展望（2013~2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

简新华、黄锟，“中国城镇化水平和速度的实证分析与前景预测”，《经济研究》，2010年第3期。

蒋艳梅等，“Logistic模型在我国私人汽车保有量预测中的应用研究”，《工业技术经济》，2010年11月。

王青，《从技术跟随到战略布局——新能源汽车革命与中国应对战略》，上海：上海远东出版社，2012年。

王青，“加快推进基础设施建设是当前发展新能源汽车的关键”，《中国汽车报》，2015年11月。

王青，“用市场力量促进新能源汽车发展”，《中国汽车报》，2015年11月。

王青，“鼓励创新，强化竞争是发展新能源汽车的正途”，《中国汽车报》，2015年11月。

United States.Bureau of Public Roads, Robert H.Burrage：“Parking guide for cities”,U.S. Govt.Print.Off., 1956.

第五章 出口：坚持结构升级的既定方向

吕刚

要点透视

在全球贸易大幅收缩的背景下，2015年中国以美元计价的名义出口业绩进一步恶化，同比下降2.8%。不过，这一成绩其实已经明显优于其他主要经济体，表明中国货物出口的整体竞争力在全球依然居于领先地位。预计中国在全球的市场份额将创出历史新高。

展望2016年，美国经济复苏势头正在减弱，欧洲复苏进程并不稳固，部分新兴经济体因美元加息和资本外流而出现金融动荡的可能性较大，地缘政治风险上升，虽然人民币兑美元汇率预计将有所贬值，但实际有效汇率仍将保持稳定，综合判断，全球贸易将维持弱势，中国的出口也很可能再度小幅收缩。

通过中美制造业盈利能力的比较可以看出，中国虽然在多个细分行业的利润规模上超过美国，但在多个资本、技术密集型产业的利润率方面仍然明显落后。这说明中国制造业结构升级的潜力依然广阔，未来十年中国的货物出口要想继续保持增长，就必须坚持结构升级这个方向毫不动摇，大力发展高附加值制造业。

2015年中国货物出口形势回顾及2016年展望

国际金融危机以来中国出口首次收缩

2015年，中国以美元计价的货物出口下降2.8%，是2009年国际金融危机以来第一次出现负增长。分贸易方式看，加工贸易出口从第一季度就陷入同比负增长，此后降幅逐渐扩大，一般贸易出口增速在第一季度还高达12%，但第二季度增幅骤然缩小到2%以下，下半年则陷入负增长。全年来看，加工贸易同比收缩9.6%（2014年为增长2.7%），一般贸易微增1.5%（2014年为增长10.7%）。

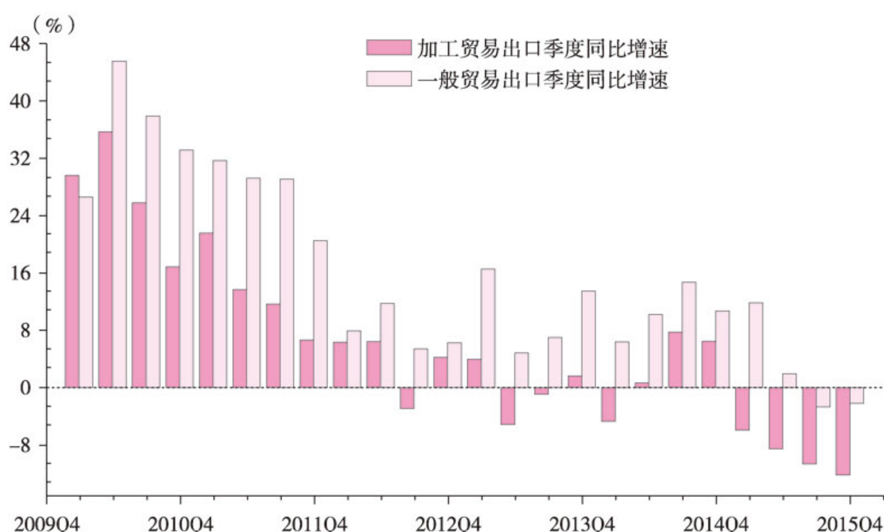


图5.1 中国一般贸易和加工贸易出口季度同比增速

资料来源：Wind资讯

中国对所有主要市场的出口几乎都出现了减速或是降幅扩大，仅对南非的出口表现比2014年有所改善。其中，对欧盟出口下降3.9%（2014年为增长9.7%），对日本出口下降9.2%（2014年为下降0.5%），对东盟、韩国分别只增长2.6%和1.1%（2014年分别为增长11.4%和10.1%），对俄罗斯和巴西的出口降幅分别高达35%和22%（2014年分别为增长8.2%和下降3.5%）。

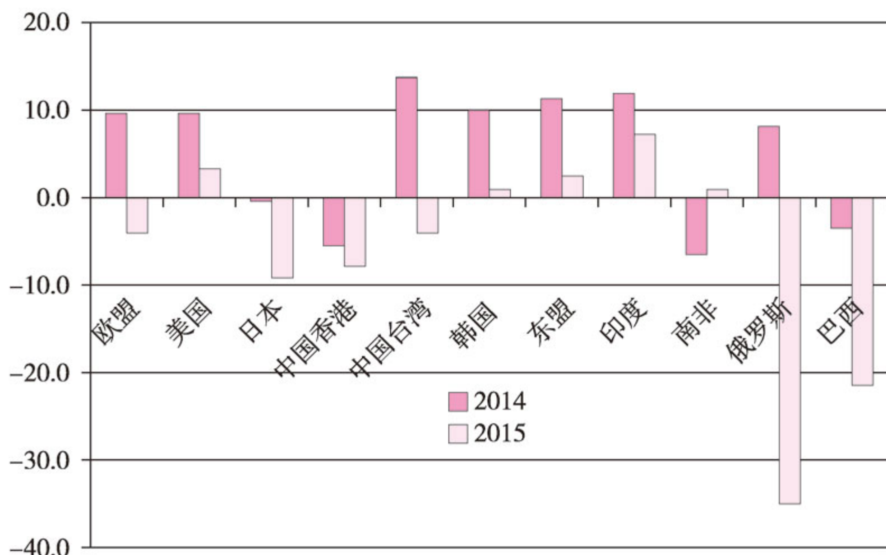


图5.2 2015年中国对有关地区出口变动幅度

从商品结构看，出口减速也是普遍性的。首先，按国际贸易标准分类（SITC），在我国货物出口的前五大类产品中，2015年有三类产品出口出现下降，只有两类产品的出口实现增长。其中，电脑及办公机械（SITC75）、服装（SITC84）、纺织品（SITC65）的出口分别同比收缩14.2%、6.4%和2.4%；手机（SITC76）和家用电器（SITC77）的出口分别同比增长5.7%和4.7%。更全面地看，在2014年出口额超过100亿美元的27个大类出口产品中，有21类产品的出口增速在2015年出现下滑甚至陷入负增长，只有六类产品的增速有所提升。

中国出口下降主要是全球经济走弱的结果

2015年中国出口表现的恶化，首先是一个中长期调整过程的延续。从图5.5中可见，中国的出口与欧美日三大市场的进口增速存在很强的同步性。发达国家经济在2008年金融危机之后进入深度调整，其进口需求在经历了2010年和2011年的反弹后，已连续多年在零增长左右徘徊；相应的，中国的出口在2010年和2011年分别出现31%和20%的报复性反弹后，增速也大幅下滑，2012~2014年分别为7.9%、7.8%和6%。

图5.3 中国出口的前五大类产品（连续12个月累积量）

资料来源：Wind资讯

图5.4 中国主要产品出口累计同比增速

资料来源：根据Wind资讯数据计算

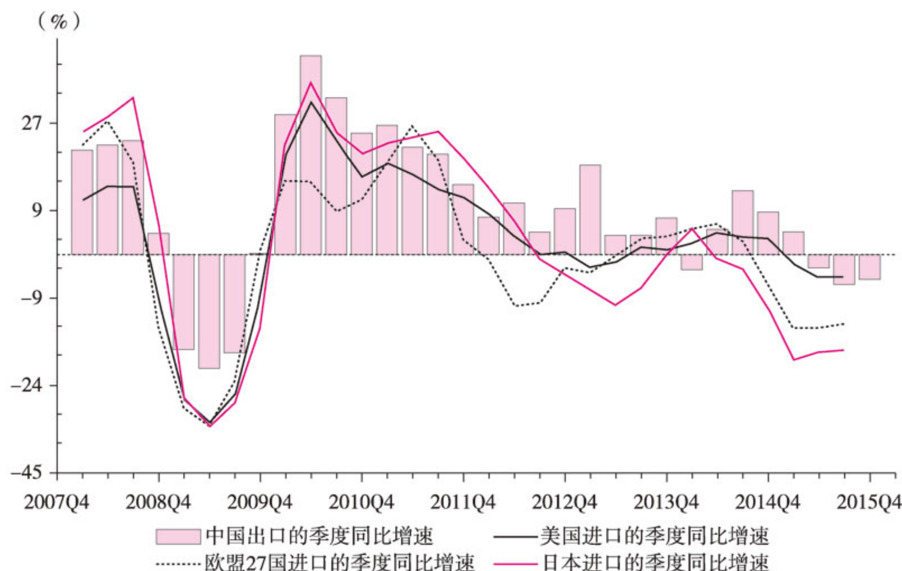


图5.5 中国出口及欧美日从全球进口的季度同比增速

资料来源：Wind资讯

2015年，受到大宗商品价格大幅下跌和主要经济体汇率贬值的影响，全球贸易出现大幅萎缩，成为中国出口负增长的直接诱因。据世界贸易组织统计，2015年全球货物进口同比下跌13%，为2009年以来首次出现收缩（2009年为同比下跌24%）。

能源和矿产资源价格暴跌，导致能源资源生产国出口收入大幅下降，进而损害其进口能力。原油价格在2014年7月以前还在每桶100美元以上，而到2015年初则已跌到50美元以下，年底甚至跌破40美元，按2014年全球原油进口量18.8亿吨粗略估算，仅此一项就使得原油出口国的外汇收入减少7000亿美元以上，这正是2015年中国对俄罗斯出口暴跌的重要原因。与2014年相比，铁矿石价格在2015年也跌去了40%，受此影响，巴西经济陷入负增长，中国对巴西的出口也出现暴跌。

欧元和日元汇率的大幅下跌对2015年的全球贸易也产生了重要的紧缩效应。2015年欧元和日元对美元大幅贬值，导致欧元区和日本以美元计价的进口额下降，从而相应减少了从中国的进口。按年均汇率计算，欧元在2015年对美元贬值了16%，受此影响，若以欧元计算，欧元区在2015年前10个月从中国的进口同比增加了250亿欧元，但以美元计算则

减少了130亿美元。同样，受日元在2015年对美元贬值13%的影响，日本在2015年前11个月从中国的进口同比增加了4000亿日元，但以美元计算则下降了200亿美元。

中国的出口表现依旧好于全球

虽然在全球贸易收缩的背景下，中国出口也出现了罕见的负增长，但不足3%的降幅依然算得上是主要出口国中表现最好的，说明中国总体的出口竞争力依然很强。据世界贸易组织统计，2015年1～10月，22个主要出口方（按2014年出口额超过2000亿美元统计，剔除了新加坡、中国香港这两个转口大港）的出口全部出现收缩，但中国的降幅最小，只有2.5%，相比之下，有16个出口方的降幅都接近或超过了10%。据此推算，2015年中国产品的国际市场份额将进一步上升。

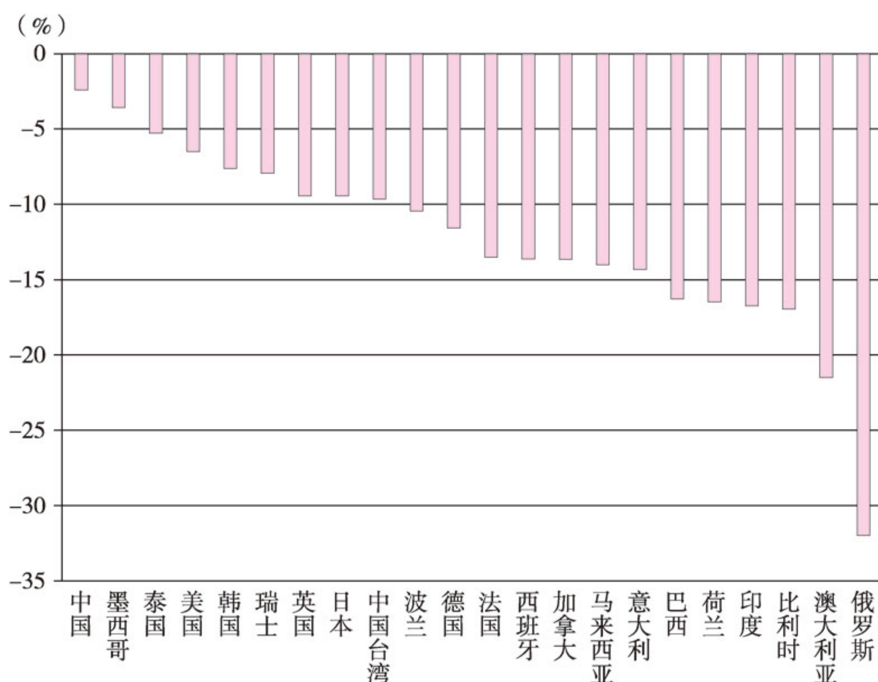


图5.6 2015年1～10月货物出口同比增幅

资料来源：WTO

2016年中国出口可能再度小幅收缩

首先，外部需求将继续疲弱。第一，美元升值导致的资本外流和油

价低迷导致的出口收入下降，可能对包括中国在内的新兴经济体形成双重打击，拖累全球经济。本币贬值预期加强会引发资产抛售潮，冲击国内金融市场，还会加重国内企业的外债偿债负担，引发企业破产潮，从而诱发金融及经济危机，甚至引爆地缘政治冲突。这种风险在2016年初已经有所显现，比如，沙特阿拉伯已经迫于财政压力而大幅削减国内价格补贴，其本币盯住美元的固定汇率也摇摇欲坠；而沙特和伊朗之所以断交，除了逊尼派与什叶派穆斯林的传统对立，深层次原因则是急于通过出口摆脱经济困难的两个产油国对国际市场份额的激烈争夺。在新兴经济体中，作为全球第二大经济体的中国2015年的资本外流金额预计超过5000亿美元，国内股票市场也出现了巨幅动荡，2016年中国能否把握好资本账户开放的节奏，实现人民币汇率的有序调整，稳定投资者对中国经济的信心，将直接决定宏观经济基本面能否保持稳定。由于对全球经济增长的贡献率超过30%，中国的表现将对全球经济走势产生重大影响。此外，截至2015年12月，印度、巴西、俄罗斯、南非四国的制造业PMI（采购经理指数）已全部跌入荣枯分界线以下，面对进一步下跌的大宗商品价格和疲弱的全球经济，复苏前景不容乐观。

其次，发达国家的经济复苏并不稳固。美国在2015年前三季度的经济增长逐步减速，同比分别增长2.9%、2.7%和2.2%，制造业于2015年11月陷入收缩，结束了持续三年的扩张期，房地产市场也有降温迹象，11月现房销售量同比下降3.8%，为14个月以来首次下跌。从需求角度看，11月个人消费支出同比增速为2.5%，创16个月以来新低。

欧洲经济在2015年表现相对稳定，但法国、西班牙、意大利、希腊等国的公共债务比例仍在上升，而近来难民危机引起的社会动荡，又为其经济复苏增添了新的变数，希腊可能因此而再度面临被迫退出欧盟的局面。此外，作为欧盟核心成员之一的英国也可能在2016年就是否退出欧盟举行公投，这无疑会威胁到欧盟的稳定性和投资者的信心。

在全球第三大经济体日本，货币、财政两支箭已是强弩之末，日本央行最近实施负利率政策，恰恰说明其经济增长面临的压力，但由于结构性改革难有突破，经济因此而摆脱低迷的可能性并不大。

从汇率角度看，人民币对美元贬值并不会对中国的出口产生显著的促进作用。2015年8月以来，人民币对美元出现一定幅度的贬值，改变了之前持续多年的单边升值趋势，但人民币的实际有效汇率从2015年初开始就基本保持稳定，由于2016年10月人民币将正式加入SDR，中国外

汇中心也已发布了CFETS（中国外汇交易系统）人民币汇率指数，预计人民币实际有效汇率将继续维持稳定。

综合判断，2016年中国的出口可能再度小幅收缩。

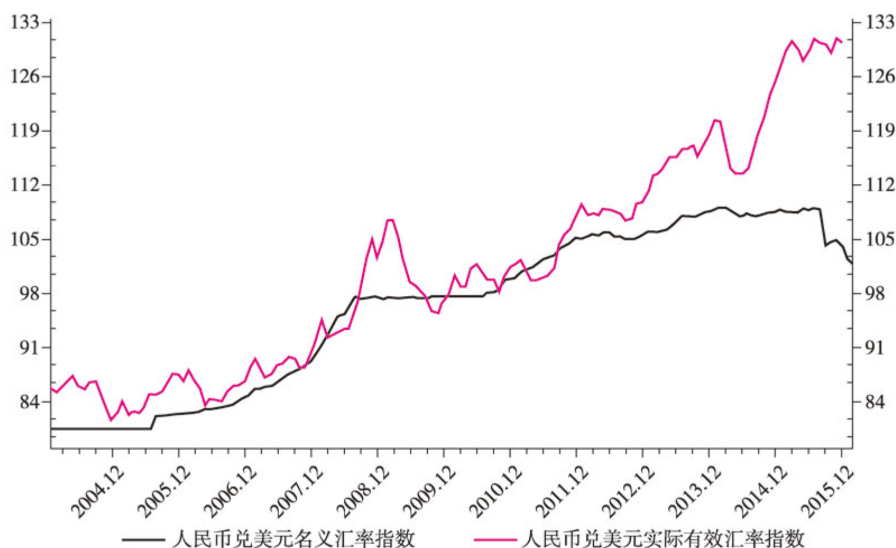


图5.7 人民币汇率

资料来源：Wind资讯

出口结构升级的关键在于产业结构升级：中美制造业竞争力比较研究

根据世界银行的统计，按2005年美元不变价计算，中国制造业的增加值已于2011年超越美国，到2013年，中国制造业增加值为2.1万亿美元，占全球的21.4%；而美国的相应数据为1.7万亿美元和17.5%。单从这个数据来看，中国制造业似乎已经稍稍领先于美国。但是，通过对比中美两国制造业的盈利能力，我们发现，中国制造业在资本、技术密集型产业上的竞争力实际还远远落后于美国，由此可以证明，中国制造业结构升级的空间依然很大，相应的，中国货物出口结构的升级空间也十分广阔。

比较的方法和数据

中国制造业盈利数据来自国研网工业统计数据库，美国制造业盈利数据来自美国国家统计局的季度财务报告（QUARTERLY FINANCIAL REPORT）。为便于比较，选取了2013年的营业利润（税前）和主营业务收入这两个指标。前者在美国统计表中为营业利润（OPERINC）；后者在美国统计表中为销售收入（SALES）。以营业利润代表行业利润总规模（非主营业务利润不予考虑），以营业利润与主营业务收入之比代表行业利润率。

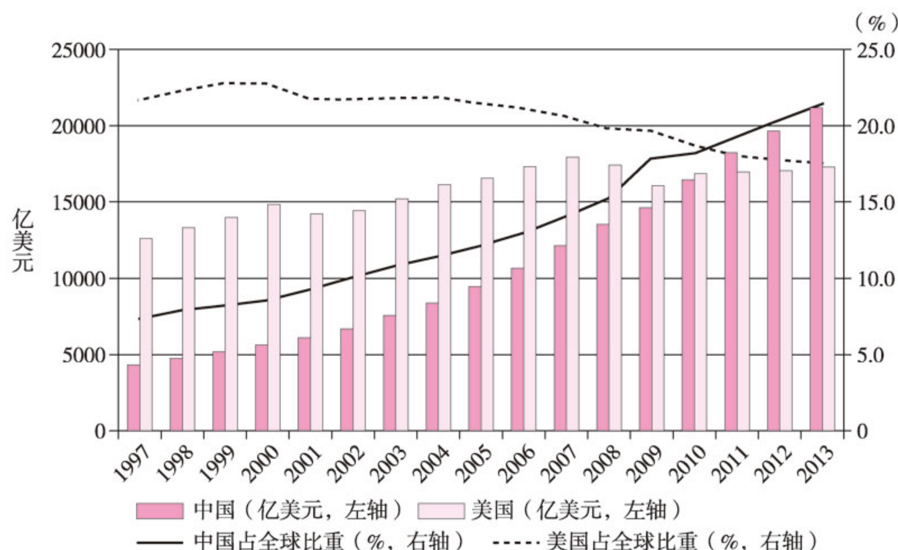


图5.8 中美制造业增加值比较

资料来源：世界银行

中国制造业利润数据均按2013年年均汇率（即1美元＝6.1425元人民币）折算为美元。

中国制造业的分类标准为2011年版国民经济行业分类，美国制造业分类标准则为美国国家统计局的季度财务报告，由于二者并不完全对应，通过合并某些二级行业，最终得到22个基本可比的对应行业（参见下表）。

表5.1 中国与美国制造业对应关系

中国国民经济行业分类 2011	美国国家统计局季度财务报告		对应后行业	序号
	行业名称	代码		
农副食品加工业 食品制造业	食品	311	食品	1
酒、饮料和精制茶制造业 烟草制品业	饮料和烟草	312	饮料和烟草	2
纺织业	纺织	313	纺织	3
纺织服装、服饰业	服装	315	服装	4
木材加工和木竹藤棕草制品业	木制品	321	木制品	5
家具制造业	家具	337	家具	6
造纸和纸制品业	纸制品	322	纸制品	7

中国国民经济行业分类 2011	美国国家统计局季度财务报告		对应后行业	序号
	行业名称	代码		
印刷和记录媒介复制业	印刷	323	印刷	8
石油加工、炼焦和核燃料加工业	石油和煤炭	324	石油和煤炭	9
化学原料和化学制品制造业	基础化工	375	基础化工	10
	其他化工产品	325		
医药制造业	制药	385	制药	11
橡胶和塑料制品业	塑料和橡胶	326	塑料和橡胶	12
非金属矿物制品业	非金属矿产品	327	非金属矿产品	13
黑色金属冶炼和压延加工业	钢铁	371	钢铁、有色金属	14
有色金属冶炼和压延加工业	有色金属	381		
	铸造	331		
金属制品业	金属制品	332	金属制品	15
通用设备制造业 专用设备制造业	机械	333	机械	16
汽车制造业	汽车	376	汽车	17
航空、航天器及设备制造	航空	386	航空航天	18
电气机械和器材制造业	电气设备	335	电气设备	19
计算机制造	电子计算机及外设	374	电子计算机及外设	20
通信设备制造	通信设备	384	通信设备	21
除电脑、通信设备外的电子设备 仪器仪表制造业	其他电子产品	334	其他电子产品	22

中国数据只包括规模以上工业企业，即年主营业务收入达到2000万元人民币以上的企业；美国数据则包括全部企业。二者虽有所不同，但由于规模以上工业企业占中国全部工业企业产值的比重超过90%，基本可以代表中国工业企业的全体，因此中美数据仍具有可比性。

主要发现

通过比较2013年中美两国的制造业利润状况。总的结论是：与美国相比，中国制造业规模虽然更大，但效率偏低。

从总利润水平看，2013年中国制造业的利润总水平已明显高于美国，前者约为9000亿美元，后者只有5000亿美元。在22个可比的细分行业中，中国在17个行业的利润额都高于美国同行。

但是，在制药、食品、电脑及外设、石油和煤炭加工、航空航天这五个行业，中国企业的利润规模则明显低于美国。其中，中国在制药、食品行业的利润相当于美国的60%左右；在电脑及外设、石油和煤炭加工行业的利润相当于美国的40%左右；而在航空航天产业，中国的利润额仅相当于美国的7%。值得注意的是，除了食品以外，其余四个行业均为资本密集型或技术密集型。

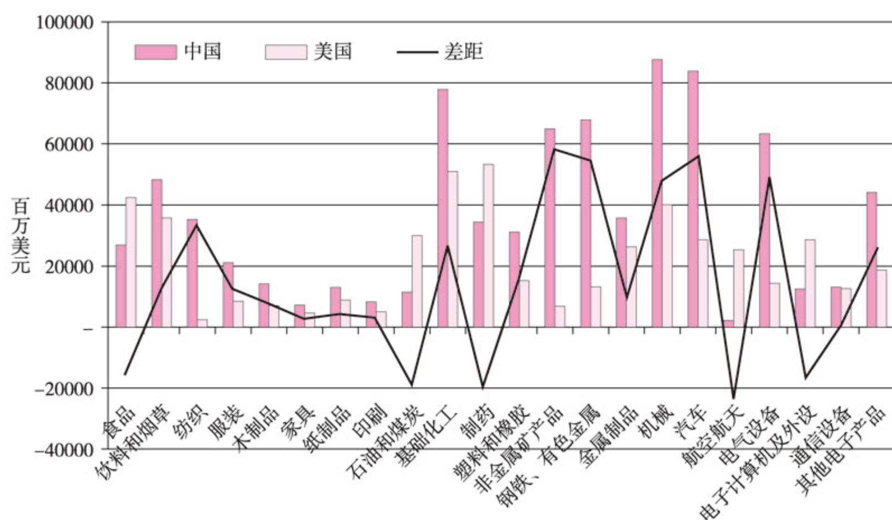


图5.9 2013年中美制造业细分行业税前营业利润

资料来源：中国数据来自国研网工业统计数据库，并按当年平均汇率折算为美元，美国数据来自美国国家统计局

从利润率指标看，中国制造业盈利能力则明显低于美国。从总体看，两国制造业的利润率分别为6.1%和7.4%，中国似乎只是略低于美国，但是从细分产业看，差距就明显得多。首先，在22个可比的细分行业中，中国在16个行业的利润率都低于美国同行。在中国利润率高于美国的六个行业中，只有汽车算得上是典型的资本技术密集型产业，其他五个行业分别为家具、食品、印刷、纺织和非金属矿产品。众所周知，中国汽车的零部件进出口为顺差，但整车进出口则是逆差，行业总体进出口也是逆差，所以，中国汽车行业的高利润率主要是源于较高的国内市场保护，而非较强的国际竞争力。

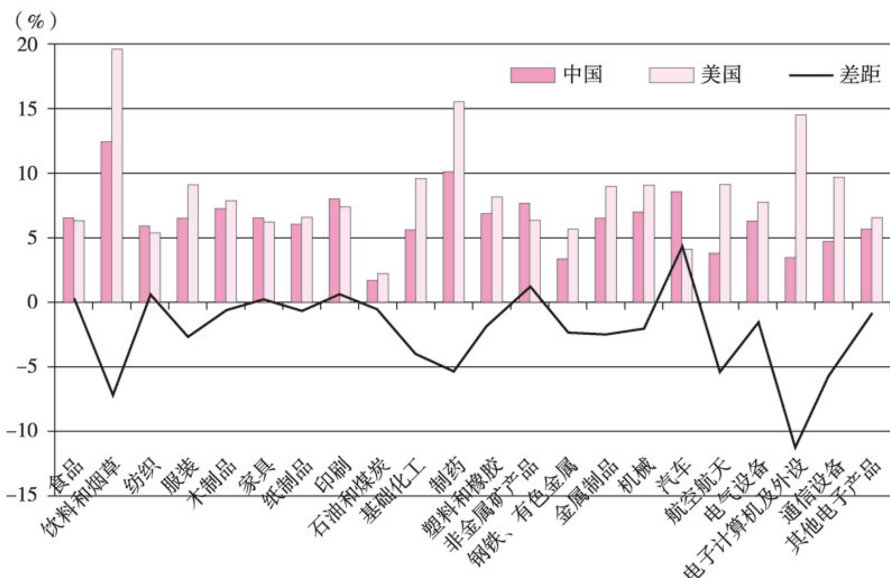


图5.10 2013年中美制造业细分行业税前营业利润率

资料来源：中国数据来自国研网工业统计数据库，美国数据来自美国国家统计局

将利润额和利润率指标结合起来观察可以发现，在多个中国利润额更高的资本技术密集型行业，中国的利润率水平也明显低于美国：

在通信设备行业，中国的利润额略高于美国，但利润率只相当于美国的一半；

在钢铁及有色金属行业，中国的利润额是美国的5倍多，但利润率只相当于美国的60%；

在机械行业，中国的利润额是美国的2.2倍，但利润率只相当于美国的77%；

在电气设备行业，中国的利润额是美国的4.5倍，但利润率只相当于美国的80%。

即使在服装这一典型的劳动密集型行业，中国的利润额虽然相当于美国的2.5倍，但利润率只相当于美国的72%。

综上所述，说美国的制造业已经衰落，其实还为时尚早，中国在众

多资本技术密集型产业上显然还明显落后于美国，在技术含量和生产效率的提升方面还有很大的追赶空间。这也就意味着，中国的货物出口结构仍然存在着巨大的升级潜力。只要坚持大力发展高附加值制造业这个方向不动摇，未来十年中国的货物出口完全有可能继续增长。

供给

第六章 人力资本：产业结构调整背景下的就业再配置

许召元

要点透视

2015年，我国经济结构变化显著，不同行业间、不同地区间经济增长显著分化，经济结构调整对就业需求产生了明显影响，部分行业和部分地区出现了就业压力较大的问题。

适应经济结构的显著变化，需要进一步提高劳动力市场的灵活性，提高就业适应需求变化的能力，特别是在新经济、新行业不断涌现的情况下，加快社会保障的全国统筹，加大社会保障对灵活就业人群的覆盖，对于促进就业增长具有重要意义。

2016年随着我国部分行业去产能工作实质性启动，部分行业隐性失业人口将显性化，就业压力将显著增加。但从中长期看，随着我国劳动年龄人口减少，以及就业吸纳能力强的服务业比重显著提升，整体就业形势仍将较为乐观。

2015年是中国经济继续深化调整、经济结构继续转化的一年。从产业结构看，第二产业增长速度进一步下滑，但服务业保持较快增长。在工业内部，一些高新技术产业和互联网相关的新经济保持良好增长势头，但传统重化工业产能过剩矛盾突出。从区域经济看，东部沿海地区经济逐步呈现企稳好转的趋势，但一些资源性产业为主的地区如东北和山西等地经济下滑严重。这些结构调整对就业市场带来了重要的冲击，部分地区、部分行业就业压力显著加大，对人力资源再配置提出了紧迫要求。

2015年劳动力供求的结构性变化

劳动力需求总量继续增长，需求结构出现明显变化

劳动力的总需求仍在稳步增加

边际产出的劳动力需求量较为稳定。按照不变价GDP计算，2012年以来我国亿元GDP新增就业人数保持基本稳定，略有下降的趋势，记：

$$亿元\ GDP\ 新增就业 = \frac{城镇新增就业人数（人）}{新增\ GDP（亿元，2010\ 年不变价）}$$

那么，2012年，每亿元GDP新增就业人数为365人，2013年和2014年分别是353人和349人，2015年是341人，保持基本稳定。从非农就业看，亿元新增产值的就业需求更大一些，约为400人/亿元GDP。

表6.1 边际产出的劳动力需求量

年份	总就业人数（万人）	二三产业总就业人数（万人）	GDP 总量（亿元）	2010 年不变价 GDP	亿元产值新增就业（人）	亿元产值新增非农就业（人）
2011	76420	49826	484124	447696	315	426
2012	76704	50931	534123	482382	365	319
2013	76977	52806	588019	519455	353	506
2014	77253	54463	636139	557375	349	437
2015	77451	55532	676708	595834	341	278

资料来源：Wind资讯，国家统计局

对人力资源的需求结构明显变化

根据国家人力资源和社会保障部的监测，2015年我国各行业进入人力资源市场的岗位需求结构有明显变化。首先，多数行业岗位需求量比2014年有所减少，例如制造业的岗位需求量平均比2014年降低了13.5%左右，建筑业岗位需求比2014年降低了23%左右，批发零售业和住宿餐饮业分别降低了9.0%左右，房地产业岗位需求量减少了15.3%。但在多

数行业岗位需求减少的背景下，也有一些行业需求量出现了增长，例如，交通运输仓储和邮政业岗位需求增长了20.8%（其中很重要的原因是电子商务和物流行业的快速增长带来需求增加），而信息传输计算机服务和软件业的需求增长了5.9%，体现出了需求行业结构的显著变化。

表6.2 人力资源市场的岗位需求结构及增长变化（单位：%）

	2015Q1		2015Q2		2015Q3		2015Q4	
	在岗位需求总量中的占比	比2014年同期增长	在岗位需求总量中的占比	比2014年同期增长	在岗位需求总量中的占比	比2014年同期增长	在岗位需求总量中的占比	比2014年同期增长
农、林、牧、渔业		-26.7		-16.6				
制造业	37.4	-17.1	34.7	-7.7	35.0	-14.7	33.9	-14.5
电力、煤气及水的生产和供应业						1.0		
建筑业	4.3	-24.4	4.2	-23.8	4.2	-18.3	3.7	-26.1
交通运输、仓储及邮政业				36.3		8.8		17.3
信息传输、计算机服务和软件业		-21.7		5.5		16.0	4.6	23.7
批发和零售业	14.7	-12.0	14.5	-9.8	14.5	-7.7	14.2	-8.3
住宿和餐饮业	11.5	-14.0	11.2	-3.6	11.4		10.6	-9.4
金融业		-18.7		17.5				
房地产业		-13.6				-16.3		-16.0
居民服务和其他服务业	9.3	-11.0	9.8	2.7	9.8	5.0	10.2	
租赁和商务服务业	5.8	-13.4	6.2	1.1	6.3	-8.8	7.2	1.0

资料来源：人力资源和社会保障部

市场对高技术人才的需求更为稳健，甚至有所增长。根据人社部监测，2015年第四季度市场对具有技术等级和专业技术职称劳动者的需求均大于供给。与2014年同期相比，除对技师的用人需求略有增长外，对其他各类技术等级和专业技术职称的用人需求均有所减少；与上季度相比，除对高级技师的用人需求有所增长外，对其他各类技术等级或专业技术职称的用人需求均有所减少。从需求侧看，57.8%的用人需求对劳动者的技术等级或专业技术职称有明确要求。其中，对技术等级有要求的占35.8%，对专业技术职称有要求的占22%。与2014年同期相比，除对技师（+9.1%）的用人需求有所增长外，对其他各类技术等级的用人

需求均有所减少。对初级（-29.7%）、中级（-9.1%）、高级（-8%）专业技术职称的用人需求下降幅度均较大。与2015年第三季度相比，除对高级技师（+3.6%）的用人需求有所增长外，对其他各类技术等级的用人需求均有所减少。对初级（-7.9%）、中级（-10.8%）、高级（-1.4%）专业技术职称的用人需求均有所下降。

劳动力供应呈现老龄化和教育水平提高的特征

新增劳动力受教育水平普遍提升但技能型人才缺乏现象仍然突出

进入新常态以后，我国城镇新增就业保持了稳定增长的良好趋势。根据人社部统计数据，2012~2015年，我国每年新增就业人数均在1300万人左右，呈现出经济增速下降但新增就业稳定的较好局面。

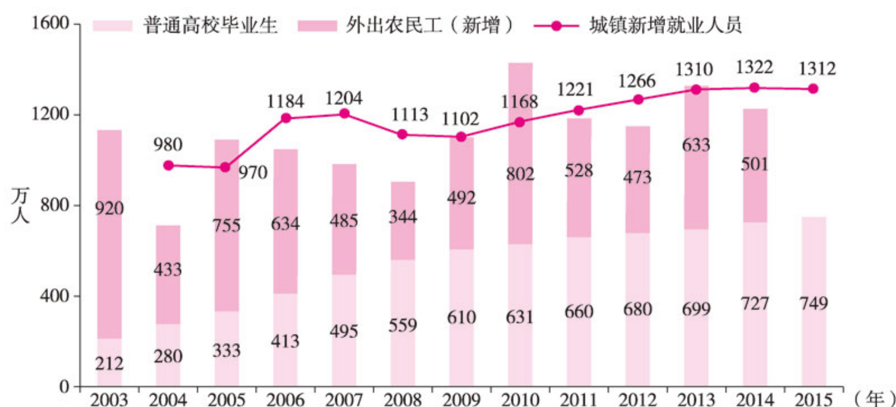


图6.1 2003年以来中国城镇新增就业、大学生和农民工人数

资料来源：人社部、中国统计年鉴等

在每年新增就业人员中，受教育水平逐步提高的趋势明显。2012年，全国共有大学毕业生680万人，占城镇新增就业人员的53.7%，到2015年，这一比重提高到57.1%。这说明每年新增就业人员受教育水平显著提高，这也是整体劳动力素质不断上升的重要表现。

劳动者技术水平也有了明显提高。例如，根据人社部监测数据，2015年第四季度，从求职侧看，57.5%的市场求职者都具有一定的技术等级或专业技术职称。其中，具有一定技术等级的占36.5%，具有一定专业技术的占21%。从供求对比看，各技术等级或专业技术职称的岗位空缺与求职人数的比率均大于1。其中，高级工程师、技师、高级技师

岗位空缺与求职人数的比率较大，分别为1.99、1.9、1.89。

整体劳动力的年龄结构呈现持续老龄化趋势

经济发展进入新常态，与我国劳动年龄人口开始减少大体同步。按照国家统计局统计，2012年我国15～59岁劳动年龄人口93727万人，比2011年末减少345万人，2013年劳动年龄人口比2012年减少227万人，2014年再减少518万人。按照人口模型预计，“十三五”期间我国劳动年龄人口将从2015年的9.33亿人下降到2020年的9.23亿人，平均每年减少约200万人，占劳动年龄人口的0.2%。因此，“十三五”期间我国必须应对劳动力总量不断下降的新挑战。

表6.3 2011年以来中国劳动年龄人口及老龄人口占比变化[1]

年份	城镇新增就业人数	15～59岁	劳动年龄人口变化（万人）	占全部人口比重	65周岁及以上	占全部人口比重①	变化（%）
2011	1221	94072		69. 8	12288	9. 1	
2012	1266	93727	－345	69. 2	12714	9. 4	0. 3
2013	1310	93500	－227	68. 7	13161	9. 7	0. 3
2014	1322	92982	－518	68. 0	13755	10. 1	0. 4
2015	1312	92547	－435	67. 3	14386	10. 5	0. 4

资料来源：历年《国民经济和社会发展统计公报》

随着我国人口老龄化的发展，就业人员年龄结构也出现了明显的变化，特别是年轻劳动力所占比重显著降低，而中老年劳动力所占比重明显增加。例如，1990年，我国从业人员中，45岁及以上劳动力仅占21.1%，到2000年上升到29.2%，到2010年上升到35.0%，而到2014年，这一比重已经提高到接近40%的水平。

表6.4 我国主要年份就业人员的年龄结构

年龄段	1990	1995	2000	2005	2010	2014
16～19岁	10.9	6.3	5.7	4.4	3.2	1.8
20～24岁	17.9	13.9	10.2	8.4	11.1	8.7
25～29岁	15.4	16.9	14.2	10.2	11.1	12.5
30～34岁	12.5	14.8	16.1	13.6	11.0	12.0
35～39岁	12.9	11.7	14.1	15.8	13.7	11.1
40～44岁	9.3	12.4	10.5	14.0	14.7	14.4
45～49岁	6.9	8.9	10.9	10.3	12.2	13.1
50～54岁	5.6	6.0	7.3	10.1	8.0	9.5
55～59岁	4.3	4.4	4.6	6.4	7.4	7.1
60～64岁	2.4	2.7	3.1	3.5	4.0	5.5
65岁及以上	1.9	2.0	3.3	3.3	3.5	4.4
其中：16～44岁	78.9	75.9	70.8	66.4	65.0	60.4
45岁以上	21.1	24.1	29.2	33.6	35.0	39.6

资料来源：历年人口普查或抽查资料

---

[1]根据国际标准，一般把65周岁及以上人口占总人口比重在7%以上作为老龄化社会，这一比重在15%以上称为超老龄型社会。

2016年和未来十年就业基本态势

2016年部分地区和部分行业将面临较大的就业压力

目前不少行业都存在产能过剩现象，例如，钢铁、煤炭、石化、建材、黑色、有色、汽车等。产能过剩带来了行业利润率大幅度下降、债务和金融风险不断增大等一系列问题。

2016年初，国务院出台了关于钢铁和煤炭行业化解产能过剩促进脱困发展的意见，明确提出，钢铁和煤炭行业是“去产能”的重点，标志着化解产能过剩，特别是“去产能”工作进入了实质阶段。去产能必将对相关行业以及行业集中的地区的就业带来重要影响。钢铁产业是国民经济的重要基础原材料产业，投资拉动作用大、吸纳就业能力强、产业关联度高。煤炭是我国主体能源。煤炭产业是国民经济基础产业，涉及面广、从业人员多，关系经济发展和社会稳定大局。

2015年全国原煤产量36.85亿吨。截至2015年底，全国煤矿产能总规模为57亿吨。其中，正常生产及改造的煤矿产能39亿吨，停产煤矿产能3.08亿吨，新建改扩建煤矿产能14.96亿吨。煤炭在一次能源消费中的占比为64.4%。按照国务院文件要求，煤炭行业从2016年开始，要用3~5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右。具体来说，2016年力争关闭落后煤矿1000处以上，合计产能6000万吨。钢铁行业也要在近年来淘汰落后钢铁产能的基础上，从2016年开始，用5年时间再压减粗钢产能1亿~1.5亿吨。2015年全国粗钢产量8.04亿吨，产能11.3亿吨。如果按照80%的产能利用率计算，合理的产能应在10亿吨左右。

去产能工作将对就业产生直接影响，根据煤炭和钢铁行业协会测算，钢铁和煤炭去产能将影响钢铁行业50万职工，影响煤炭行业130万职工。但行业协会是按照人均产能计算的就业影响（比如，产能从100下降到90，行业协会的估算方法是，就业人员将从100人下降为90人）。中央财经大学课题组根据产能的就业弹性进行了重新测算，也就是说，产能削减不会造成就业人员同比例下降。（比如，钢铁行业就业弹性0.7，产能从100下降到90，就业人员将从100人下降为93人）。

根据测算，如果产能削减10%，约有55万人面临失业，其中，国有企业31万；如果产能削减25%，失业人数将是138万，其中，国有企业77万。

表6.5 去产能对我国部分行业就业的直接影响

	煤炭	水泥	钢铁	铝	潜在失业人数（万人）	其中：国企
2015 年就业人数（万人）	442	88	363	25		
就业的产出弹性	0.605	0.473	0.623	0.602		
淘汰产能后就业下降（万人）						
10%	27	4	23	2	55	31
15%	40	6	34	2	83	46
20%	54	8	45	3	110	62
25%	67	10	56	4	138	77

资料来源：陈斌开等（2016）

未来十年如果经济保持中速或中高速增长，就业压力将保持在可承受范围内

尽管最近几年我国经济正处于下行阶段，但全国就业形势整体稳定，这主要是因为劳动力总体供需形势发生了较大变化。

一是经济规模有了显著增长。经济增长对就业的吸纳总量，既取决于经济增长速度，更取决于经济总量，近年来虽然我国经济增速下滑，但增长的绝对规模和创造的就业需求总量仍然不低，甚至比以前有所增长。

二是我国劳动年龄人口从2012年开始已经逐年减少，在未来十年仍将继续减少，这将显著减少今后十年的就业压力，特别是随着老龄化的加快发展，我国劳动年龄人口将进入加速下降的时期，就业总体压力将显著降低。

三是新的就业模式如电子商务等有所发展，特别是一些地区经济转型初见成效。这些变化趋势值得关注。例如从2015年的人力资源市场监测数据看，我国电子商务等用人需求呈现明显增长势头。

总体而言，未来十年我国面临产业结构的巨大调整，部分行业就业

岗位不可避免出现减少，特别是在制造业领域机器人应用进一步加大，可能出现部分企业、部分行业就业机会减少的现象，但由于我国服务业比重显著增加，而且人口老龄化不断发展劳动年龄人口不断减少，预期今后十年，只要经济保持稳定增长，就业形势仍可实现基本稳定。

完善社会保障，提高就业适应需求结构变化的能力

社会保障程度是影响劳动者就业质量的重要因素。岗位的社会保障程度与正规就业和非正规就业的划分密切相关。按照国际劳工组织（ILO）的定义，“非正规就业”是指在非正规部门的就业，非正规部门主要表现为自我雇佣、家族企业和微型企业等，其劳动关系大部分建立在临时性就业、家属或个人和社会关系上，而不是基于有保障的合同安排（蔡昉和王美艳，2004）。但近年来也有一种定义非正规就业的方法，即依据劳动者的社会保障程度，如果劳动者与企业签订有劳动合同，而且企业给予劳动者合适的社会保障就属于正规就业，否则属于非正规就业（胡凤霞和姚先国，2011）。本文同样根据社会保障情况，即如果劳动者享有城镇职工养老保险或职工医疗保险，则属于正规就业，按照这一定义，如果一个劳动者只享有新农合，或者城乡居民养老保险，则属于非正规就业。

社会保障水平直接影响着就业的质量，也影响着就业人员进行岗位调整的难易程度。当劳动者处于一个受到较好保护的工作环境中时，其工作环境更加稳定，较少后顾之忧，因而可以更加安心工作，有利于提高就业幸福感，提升就业质量，如果现有的就业受到冲击，劳动者也更容易调整到其他就业机会甚至是非正规或者灵活就业岗位上，从而提高了劳动力市场的灵活性。反之，在一个缺乏社会保障的环境下，劳动者面对今后在养老、医疗等方面更大的不确定性，其工作和生活质量本身更容易受到不确定性因素的冲击，不利于就业质量提升，也不利于提高劳动力市场灵活性。

我国参加基本社会保障的劳动者数量稳步增长

中国的社会保障制度包括“五险一金”等多个方面，其核心是职工养老和医疗保险制度。中国的养老和医疗保障制度经历了一个不断改革和完善的过程。1986年，《七五计划》明确提出要逐步建立和健全适应新形势需要的社会保障制度。1995国发［6］号文件《国务院关于深化企业职工养老保险制度改革的通知》，连同此后的《企业职工基本养老保险社会统筹与个人账户相结合实施办法之二》，标志着我国统账结合的养老新模式开始推行，此后我国的职工养老保险参保人数不断提高，覆

盖面不断扩大。在医疗保障体制方面，1994年在江苏省镇江市、江西省九江市进行了《关于职工医疗制度改革的试点意见》试点，即著名的“两江试点”。在此基础上，1998年国务院发布了《国务院关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定》，明确了建立覆盖全体城镇职工的基本医疗保险制度的基本框架。

在我国城镇职工养老和医疗制度基本建立后，参保人数有了快速增长。2000年，我国参加城镇基本养老保险人数共有1.04亿人（含企业和非企业单位，不包括离退休人员，下同），参加城镇基本医疗保险2800万人，分别占非农就业人员总数的29.0%和7.9%。到2014年，参加职工基本养老保险和基本医疗保险的人数分别达到2.55亿人和2.1亿人，分别每年平均增长6.6%和15.3%，占非农就业人员总数的比重分别达到46.9%和38.6%。

从微观调查看我国就业岗位的社会保障还存在很大的提升空间

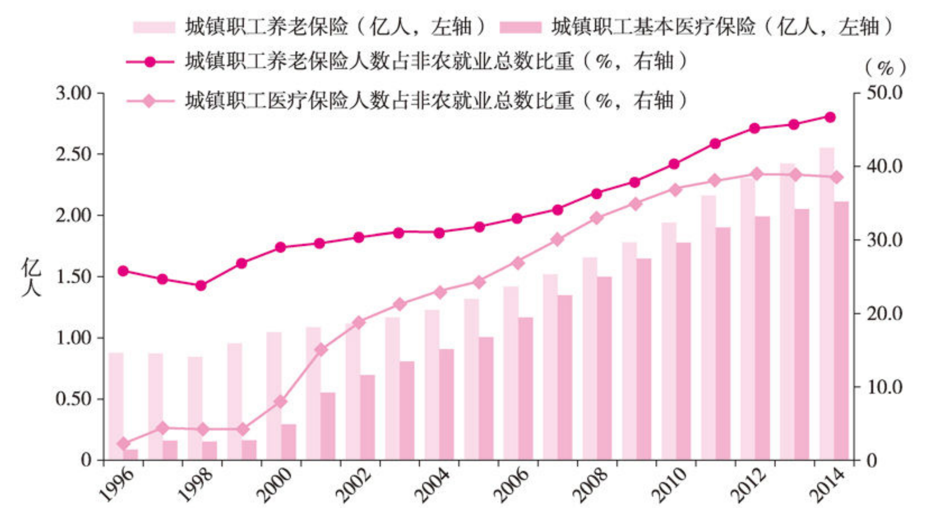


图6.2 中国参加职工养老和医疗保险的人数及增长情况

资料来源：Wind资讯

微观调查数据可以更全面地反映职业岗位的社会保障情况。2015年8~9月，国务院发展研究中心“中国民生指数研究”课题组针对民生问题进行了全国范围5.1万份电话调查和8省份1.3万份入户调查，从中可以得到有关就业保障状况的更多信息。根据调查结果，在城镇地区的所有样

本中，大约有44%的就业人员参加了职工医保（或公费医疗等高水平保障），有约一半的就业人员只被低水平的城乡居民医保所覆盖，另外，还有不到7%的群体认为自己一种医保都没有。

表6.6 城镇地区经济活动人口（含就业与失业）的医疗保障情况

工作所属行业	职工医保/公费医疗	城乡居民医保/新农合	一种医保都没有	样本个数
农、林、牧、渔业	9.8	86.4	3.8	287
采矿业	75.6	22.2	2.2	45
电力、煤气及水的生产和供应业	69.4	29.6	0.9	108
交通运输、仓储及邮政业	54.1	41.8	4.1	294
制造业	61.6	30.4	8.0	877
信息传输、计算机服务和软件业	68.9	24.3	6.8	103
批发和零售业	20.9	69.4	9.7	908
建筑业	24.3	67.4	8.3	325
水利、环境和公共设施管理业	68.4	26.3	5.3	57
住宿和餐饮业	17.3	68.3	14.4	410
房地产业	48.6	40.5	10.8	37
科学研究、技术服务和地质勘查业	68.3	19.5	12.2	41
租赁和商务服务业	36.8	54.4	8.8	136
金融业	72.9	26.3	0.8	118
卫生、社会保障和福利业	62.6	34.7	2.7	222
文化、体育和娱乐业	60.2	37.6	2.2	93
教育业	73.7	25.3	1.1	186
居民服务和其他服务业	45.7	49.7	4.6	908
公共管理和社会组织	79.5	18.8	1.7	352
其他	29.7	58.6	11.7	181
合计	**44.0**	**49.0**	**6.9**	**6002**

资料来源：《中国民生指数调查2015》

农村地区的就业群体主要从事农业，他们基本享有城乡居民医保，极少数享有城镇职工医保，在农村地区的其他非农产业中，参加职工医

保的比重同样较低，大约在30%以下的水平（表6.2）。

表6.7 农村地区经济活动人口（含就业与失业）的医疗保障情况

工作所属行业	职工医保/公费医疗	城乡居民医保/新农合	一种医保都没有	样本个数
农、林、牧、渔业	3.2	95.0	1.8	7182
采矿业	24.3	72.9	2.8	107
电力、煤气及水的生产和供应业	26.2	72.1	1.6	122
交通运输、仓储及邮政业	8.4	86.0	5.6	250
制造业	26.8	69.6	3.7	1226
信息传输、计算机服务和软件业	28.9	65.8	5.3	38
批发和零售业	7.3	89.7	3.0	641
建筑业	2.7	94.1	3.2	875
水利、环境和公共设施管理业	21.4	75.0	3.6	28
住宿和餐饮业	6.7	88.8	4.5	312
房地产业	25.0	75.0	0.0	12
科学研究、技术服务和地质勘查业	18.5	70.4	11.1	27
租赁和商务服务业	11.4	87.3	1.3	79
金融业	24.1	75.9	0.0	54
卫生、社会保障和福利业	18.2	78.8	3.0	132
文化、体育和娱乐业	19.5	78.0	2.4	41
教育业	39.5	57.9	2.6	76
居民服务和其他服务业	13.0	82.1	4.9	385
公共管理和社会组织	25.8	73.3	0.9	225
其他	6.0	86.9	7.1	336
合计	**7.9**	**89.5**	**2.6**	**12148**

资料来源：《中国民生指数调查2015》

与医疗保险类似，高水平养老保障对就业人群的覆盖面也仍然较低。根据入户调查，在城镇地区18~59岁的6002名总经济活动人员中，平均46.4%的人员参加了职工养老保险，25.8%的人员参加了城乡居民

养老保险，还有约20%的人员称自己没有参加任何养老保险（图6.2）。

适应结构调整趋势促进就业的政策建议

“十二五”末以至未来十年，我国仍将处于产业结构继续优化调整的重要时期，劳动力需求结构将会持续变化，进一步提高劳动力市场的灵活性，促使劳动力供应适应经济结构调整的需要，是减轻就业压力、提高经济发展效率的重要环节。

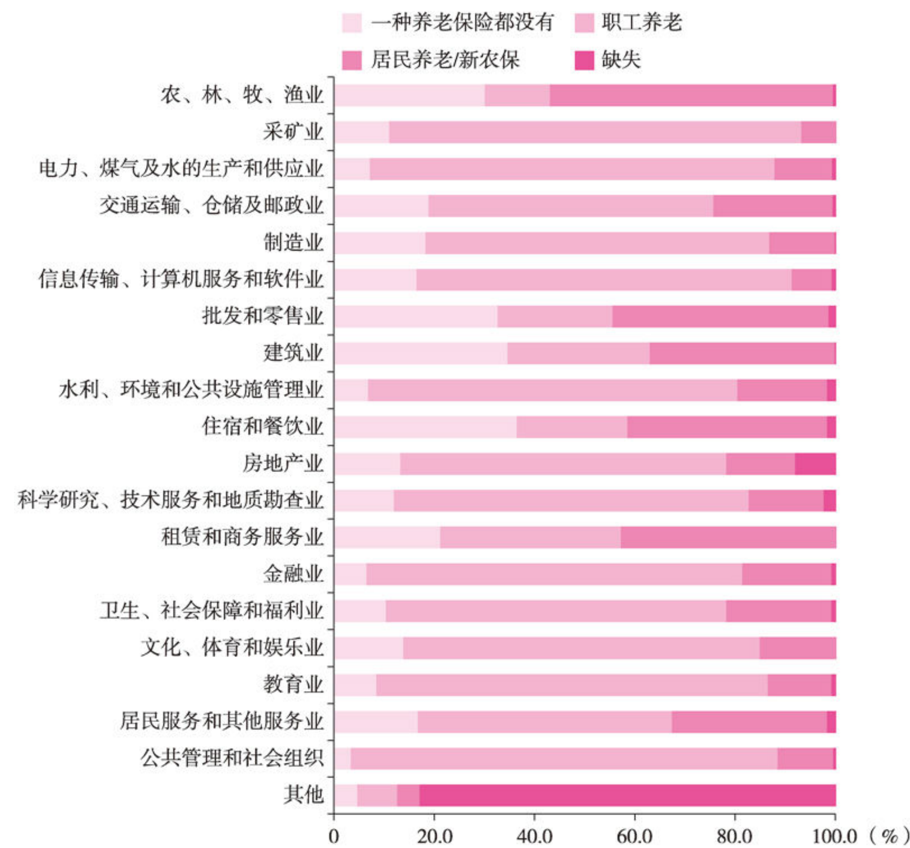


图6.3 各行业就业人员参加各种养老保险人数的比重

资料来源：中国民生指数调查2015

一是加快完善劳动法规，进一步提高劳动力市场灵活性。随着中国进入“新常态”，产业结构之间呈现出明显的再平衡和再调整过程，不少传统行业发展潜力下降、就业减少，而不少新兴行业在蓬勃发展。经济

形势和结构的快速调整要求劳动力市场更加灵活，一些相关劳动法规需要适应新的形势进行调整。比如，《新劳动法》要求对“连续订立二次固定期限劳动合同，且劳动者没有其他情形，再续订劳动合同，应当订立无固定期限劳动合同”。该条款在当前产业结构调整较快的情形下，约束了企业用人的灵活性，反而不利于增加就业。

二是抓紧提高社会保障统筹层次。提高劳动力市场灵活性，还需要加快社会保障的全国性统筹，方便劳动者的社会保障区域间转移接续。加强劳动资源服务工作，消除就业岗位在区域间、行业间和不同所有制单位之间的障碍，促进劳动力资源的优化配置。在当前进入新常态、各地区就业状态明显差别的情况下，积极推进社会保障的全国统筹，以更好平衡各地区就业压力，发挥就业潜力，具有非常紧迫的意义。

三是加大依法强制参保的要求，特别是推进灵活就业岗位的参保工作。显著提高就业岗位的社会保障水平，让劳动者无论在什么岗位上都可以安心工作，稳定工作。虽然目前我国基本实现了社会保障的全覆盖，但仍然存在较大的城乡差距，突出表现在农村劳动力和城镇非正规就业的保障水平很低，一些企业和劳动者本人参加职工养老和职工医疗等较高水平保障的意愿不足，给更长期的社会稳定带来了隐患，也不利于个人的就业保护。

四是全面加快各种教育和培训领域改革，提高人力资本质量。加快高等教育改革力度，提高教育质量和创新能力，强化技术性人才、职业技能人才的培养，提高人力资源适应经济结构调整的能力。建设创新强国，实现创新驱动转变，从根本上需要更多更高创新能力的高素质人才，以及更多更好的技能型人才，迫切深化教育体制改革，真正导向素质教育，同时建立起重视技术人才，有利于培育技能型人才的良好氛围。

参考文献

蔡昉、王美艳，“非正规就业与劳动力市场发育——解读中国城镇就业增长”，《经济学动态》，2004年第1期。

胡凤霞、姚先国，“农民工非正规就业选择研究”，《人口与经济》，2011年第4期。

沈燕，“社会保障对人力资本及其经济增长的影响”，《社会保障研

究》，2012年第4期。

陈斌开等，“中国化解产能过剩问题报告”，2016全国政协会议提案。

Allen, Clark, Mcdermed, 1998, “Why do Pendison Reduce Mobility?”NBER Working Papers.Feb.1988, w2509 http://nber.org/papers/w2509.

Bloom, Canning Sevilia, 2001, “The effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence.”NBER working paper.Nov.http://www.nber.org/papers/w8587.

第七章 创新驱动：从数量扩张到质效并重

石光 马名杰

要点透视

2008年全球金融危机爆发后，美国、德国等都提出“要重振制造业”，促进制造业从新兴经济体回流，加大对创新的支持力度，这对我国形成重大挑战。

继2012年全社会研发投入首次突破1万亿元、2013年研发投入强度首次突破2%后，2015年我国全社会研发投入已达到1.4万亿元，研发投入强度达到2.1%。根据OECD（经济合作与发展组织）不变价格和购买力平价折算，2013年我国全社会研发投入总额已达到美国的73%。

金融危机爆发后，虽然我国创新要素规模增速趋缓，但反映创新质量的指标——发明专利有效数和高技术产业利润总额——增速不降反升。

金融危机爆发后，企业创新的结构性指标明显优化。规模以上工业企业的研发投入强度持续提高，研发普及程度由降转升，产品质量不断改善。

金融危机爆发后，企业研发效率和创新回报率进入上升通道。单位研发经费产生的发明专利申请数、有效发明专利占发明专利申请数的比例大幅提高，高技术产业利润率和研发投入回报率都在回升。

以2008年全球金融危机为节点，2000年以来我国经济发展大致可以分为两个阶段。2008年前，低成本竞争优势和积极开放战略有力推动了经济增长，带来了近十年的“黄金增长期”。2008年后，国内要素成本持续较快提高和国际贸易环境日趋恶化，“产能过剩”问题日益突出，传统增长动力减弱，创新发展成为共识，各地开始探索转向创新驱动的经济增长模式。企业是创新的主体，本章将聚焦工业企业，从创新投入、

产出、效率等角度，对比分析2008年前后的两个阶段我国企业提升创新能力的进展。

研究背景

2008年爆发的全球金融危机是21世纪以来全球经济的重要转折点，对各国产生了深远影响。危机爆发后，风险从金融领域进一步扩散到制造业和公共部门，引发了通用汽车公司破产、美国联邦政府债务逼近上限、欧债危机等一系列典型事件。在更深层次上，金融危机对各国创新也有重大影响，尤其是促使发达国家反思并调整经济发展战略，美国、德国都提出“要重振制造业”，促进制造业从新兴经济体回流，加大对创新的支持力度。

但是，由于政府和企业债务负担的加重，金融危机后，一些发达国家的创新投入总体上有所下滑。以美国为例，全社会研发投入占GDP的比重从2009年的最高点2.82%降至2012年的2.7%，如图7.1（a）和图7.1（b）所示，全社会研发投入的年均增速从2005～2008年间的4%左右降至2008～2010年间的负增长（略高于-1%）。美国企业研发投入的波动更加剧烈，占GDP比重从2008年的最高点1.97%降至2012年的1.87%，年均增速从2005～2008年的6%降至金融危机之后两年的-3%。2013年以来，随着经济复苏，美国创新投入占GDP比重缓慢回升，但仍低于2009年的水平。

近年来，我国创新投入持续加大，金融危机爆发后仍保持持续增长态势，与美国的差距快速缩小。继2012年全社会研发投入首次突破1万亿元、2013年研发投入强度（研发投入占销售收入比重）首次突破2%后，2015年我国全社会研发投入已达到1.4万亿元，研发投入强度达到2.1%[1]。按照名义价格和当期汇率折算，2013年中国全社会研发投入不到美国的一半。但是考虑价格和汇率因素后，中国研发投入与美国的差距要小得多。OECD根据不变价格和购买力平价[2]，计算了各国的全社会研发投入总额，2013年美国为4326亿美元，而中国达到了3163亿美元，占美国投入总额的73%，而2008年仅为36%，增幅超过一倍。

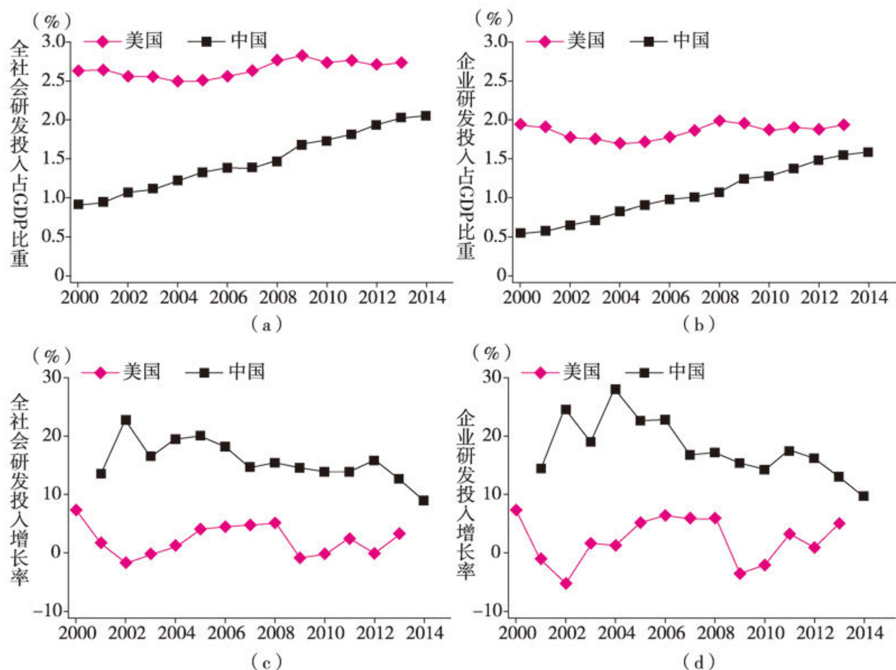


图7.1 全社会和企业研发投入：中美对比

资料来源：OECD Stats数据库[3]

虽然我国研发投入增长率高于美国，但增速领先优势正在收窄。如图7.1（c）和图7.1（d）所示，随着全球经济复苏，2011年以来美国研发投入的增长率已开始回升，企业研发投入增长率回升更快。与此同时，2012年后我国研发投入的增长率有所下滑。创新竞争没有国界，虽然创新驱动已成为我国的国家战略，但发达国家对创新的重视也普遍达到了更高程度。

大量的投入是否提升了创新能力？企业研发成果和创新效率是否有明显进展？创新是否成为企业盈利的核心动力？这些都是全社会普遍关心的问题，但缺乏细致研究。本章以金融危机为界，将2000年以来的时间段划分为两个阶段：2008年前我国经济处于要素投入阶段，通过更大范围地利用低成本劳动力、土地和资本，加强技术学习和追赶，满足国内国外两个市场需求；2008年后，低成本优势逐步削弱，创新的需求更加迫切。本章将聚焦工业企业，选择2000年、2008年和2013年这三个时间点，在纵向上对比前后两个阶段企业创新投入、产出、效率和回报情况，综合判断我国创新驱动战略的进展情况。

[1]国家统计局，“科技创新加力提速创新驱动作用显著——十八大以来我国科技创新状况”，2016年3月9日。

[2]根据购买力平价，OECD将各国的全社会研发支出折算为2010年美元价格水平。2008年中国和美国分别为1490亿和4153亿美元，中国约为美国的36%。2013年中国和美国分别为3163亿和4326亿美元，中国约为美国的73%。资料来源：OECD Stat-Science, Technology and Patents-Research and Development Statistics-Expenditure。网址：https://stats.oecd.org/。

[3]网址：https://stats.oecd.org/。

企业创新能力进展：金融危机前后的比较

我们从研发经费、技术改造经费、新产品开发、发明专利、产品质量和高技术产业等维度，分析工业企业创新能力的进展。研发经费和技术改造经费衡量了企业创新的两种类型的资金投入，研发经费主要是企业内部进行研发活动的直接支出和间接的管理费、服务费等，反映了企业进行前沿性技术研发的投入。技术改造经费是企业在产品、设备、工艺等领域用已有先进技术改造落后技术，以提升产品质量、节约成本，提高综合经济效益。新产品开发和产品质量都从产品的角度出发，反映了企业对产品更新换代和现有产品改良方面的投入。高技术产业比一般产业的创新活动更加活跃，技术密集特征更明显，是一国创新能力的重要体现。我们以2008年金融危机为节点，选择2000年、2008年和2013年这三个具有代表性的年份，从总量、增长率、结构、效率等视角进行分析。如果没有特别说明，下文将2000～2008年称为危机前阶段，2008～2013年称为危机后阶段。

创新要素投入规模持续增长

金融危机爆发前后两个阶段，大部分创新指标在绝对数量上都有大幅增长，只有少数指标例外。首先，从资金投入来看，规模以上工业企业的研发经费从2000年的489.7亿元增至2008年的3073.1亿元，2013年进一步增至8318.4亿元。企业的创新主体地位进一步增强，规模以上工业企业研发经费占全社会研发经费的比重，危机前阶段从55%提高到67%，2013年进一步提高到70%。

但是，技术改造经费支出在金融危机后下降了，这值得深思。危机前技术改造经费增幅明显，从2000年的1291.5亿元增至2008年的4672.7亿元，但在金融危机后不增反降，2013年降至4072.1亿元。这一方面是因为统计口径发生了变化，固定资产投资统计标准提高。另一方面是企业对技术改造的重视程度下降，这可能是更主要的原因，在更新现有技术和研发新技术两者之间，企业对后者投入更多。

其次，在危机前后两个阶段，发明专利申请数大幅增长。更重要的是，专利有效数量也明显增加。发明专利申请数从2001年的7970件增

至2008年的59254件，2013年进一步增至205146件。同期发明专利有效数从15333件增至80252件，并进一步增至335401件。后者意义更大，它反映了专利质量的提升和创新的回报，因为维持专利有效需要付出专利维护费等成本，只有能够带来回报的专利，企业才会持续维护。

再次，从新产品研发情况来看，危机前新产品研发经费投入从529.5亿元增至3676亿元，危机后进一步增至9246.7亿元，始终略高于工业研发经费。新产品销售收入也有大幅增长，这从侧面反映了创新对企业带来的收益在提高，从2000年的9369.5亿元增至2008年的57027.1亿元，2013年进一步增至128460.7亿元。

最后，2000~2008年间，高技术企业数量从9758家快速增至25817家，由于认定标准发生变化，危机后高技术企业数量增幅很小，2013年为26894家。虽然高技术企业总数变化不大，但危机后平均经营状况明显改善，2008~2013年间，平均每家企业的主营业务收入从2.2亿元增至4.3亿元，增幅近一倍；出口从1.2亿元增至1.8亿元，增长50%；利润从1000万元增至2700万元，增幅近两倍；研发经费从253万元增至645万元，增幅也近两倍。

表7.1 危机前后工业企业创新能力比较：规模指标

大类	指标	2000	2008	2013
资金	规模以上工业企业研发经费（亿元）	489. 7	3073. 1	8318. 4
	技术改造经费支出（亿元）	1291. 5	4672. 7	4072. 1
专利	发明专利申请数（件）	7970	59254	205146
	发明专利有效数（件）	15333	80252	335401
新产品	新产品研发经费支出（亿元）	529. 5	3676	9246. 7
	新产品销售收入（亿元）	9369. 5	57027. 1	128460. 7
高技术	高技术企业数量（家）	9758	25817	26894
	高技术产业主营收入（亿元）	10033. 7	55728. 9	116048. 9
	高技术产业出口（亿元）	3388. 4	31503. 9	49285. 1
	高技术产业利润（亿元）	673. 5	2725. 1	7233. 7
	高技术产业研发经费（亿元）	111	655. 2	1734. 4

资料来源：《中国科技统计年鉴》（2001、2009、2014）

危机后创新要素规模增速放缓，但创新质量有所改善

金融危机后，虽然大部分创新指标在总量规模上持续增长，但是增速在放缓。在危机前阶段，高投资是我国经济增长的主要驱动力，与此一致，企业对于创新资源的投入也在高速增长。在危机后阶段，从各个角度衡量的创新资金投入，其增速都比危机前明显下降，如表7.2所示，规模以上工业企业的研发经费在危机前年均增速达到25.8%，危机后降至22%；技术改造经费增速则从危机前的17.4%大幅降至危机后的负增长；新产品研发经费从27.4%降至20.3%；高技术企业研发经费增速从24.8%降至21.5%。

与创新投入增速放缓一致，创新回报在金融危机后增速总体上也有下降，而且降幅更大。从经济回报来看，新产品销售收入增速从危机前的25.3%降至危机后的17.6%；高技术企业数量在危机后基本停止增长，主营业务收入增速从23.9%降至15.8%，出口额下降幅度更大（从32.1%降至9.4%）。发明专利申请数反映了研发的直接产出，其增速在危机前高达28.5%，危机后降至28.2%，降幅相对较小。

虽然反映创新投入和回报规模的指标普遍减速，但反映创新质量的两个指标增速不降反升，分别是发明专利有效数和高技术产业利润。这具有重要意义，专利有效数的增长表明专利质量有所提升。在高技术产业销售收入和出口下降的情况下，利润增速反而进一步加快，这反映了创新对提升企业盈利能力的作用更加突出。

表7.2 危机前后工业企业创新能力比较：增速指标（单位：%）

大类	指标	2000～2008	2008～2013
资金	规模以上工业企业研发经费	25.8	22.0
	技术改造经费支出	17.4	－2.7
专利	发明专利申请数	28.5	28.2
	发明专利有效数	23.0	33.1
新产品	新产品研发经费支出	27.4	20.3
	新产品销售收入	25.3	17.6
高技术	高技术企业数量	12.9	0.8
	高技术产业主营收入	23.9	15.8
	高技术产业出口	32.1	9.4
	高技术产业利润	19.1	21.6
	高技术产业研发经费	24.8	21.5

资料来源：《中国科技统计年鉴》（2001、2009、2014）

危机后企业创新的结构性指标明显优化

首先，从投入强度来看，规模以上工业企业研发投入强度从2000年的0.58%提高到2008年的0.61%，2013年则增至0.8%，增幅明显扩大。作为工业部门中技术密集特征最强的高技术产业，其研发强度从1.1%提高到1.2%，再提高至1.5%，危机后增速进一步加快。

其次，从创新的普及程度来看，有研发活动的规模以上企业比重在危机前阶段一度下滑，从10.6%降至6.5%，但危机后回升至14.8%，危机前创新企业减少，一个重要原因是我国经济还处于要素驱动阶段，大部分企业通过增加投资、扩大规模就能够盈利，技术创新的重要性尚不迫切，而危机后这种发展模式就难以为继了。但是，如果将视角缩小到大中型企业，有研发活动的企业比重一直呈下降趋势，从50.6%降至37.1%，再降至31.2%，只是危机后下滑速度有所减缓，有研发活动的大中型企业比重减少，是值得注意的反常现象。背后的原因很复杂，一是行业属性使然，很多大中型企业属于资源型行业和公用事业，行业竞争不足；二是规模做大之后，企业面临的竞争压力可能会减小，而成长期的中小企业可能面临“不创新就被淘汰”的压力。

再次，颠覆性创新只是极少数，大部分创新是对现有产品和流程的改进。产品质量在很大程度上体现了渐进式创新。根据国家质检总局的

产品质量抽检公报，危机前后我国产品质量合格率持续上升，2001年、2008年、2013年分别为74.1%、87.7%和88.9%，危机前阶段产品质量有较大幅度改善，危机后提升幅度有所缩小。

表7.3 危机前后工业企业创新能力比较：结构指标（单位：%）[2]

大类	指标	2000	2008	2013
资金	规模以上工业企业研发投入强度	0.58	0.61	0.8
	推算：高技术产业研发强度	1.1	1.2	1.5
创新普及	有研发活动的规模以上企业比重	10.6	6.5	14.8
	推算：有研发活动的大中型企业比重	50.6	37.1	31.2
质量	产品质量合格率①	74.1	87.7	88.9

资料来源：《中国科技统计年鉴》（2001、2009、2014）

金融危机后企业创新效率有一定提升

如果将创新本身视为一个投入产出的过程，危机后，创新也逐步转向质量效益型增长。从某种角度来理解，研发和创新是上下游两个环节，研发带来的主要是技术进展的突破，而创新则是将新技术转化为经济回报，即技术突破获得市场认可。基于上述区分，本节进一步衡量研发效率和创新效率的变化。

首先，危机后阶段，企业研发效率大幅提升。从单位研发经费带来的发明专利申请数量来看，2000年每亿元研发经费能够产生16.3个发明专利，2008年提升至19.3个，2013年进一步提升至24.7个，危机后年均增速是5%，是危机前的两倍有余。由于发明专利数量的高速增长存在较多质疑（如专利质量低、存在“水分”等），我们进一步计算了有效发明专利与发明专利申请数量之比[1]，因为对于质量低、没有经济回报的专利，企业缺乏维护的动力；从这个指标看，危机前阶段确实大幅下降，2000年有效发明专利与发明专利申请数之比为1.9，2008年降至1.4，但危机后专利质量有所提升，2013年有效专利与发明专利之比回升到了1.6。

其次，从创新效率来看，危机后创新投入的经济回报有一定改善，或者说恶化的趋势得到了遏制。危机前阶段，高技术产业的研发回报明显下降，2000年高技术产业每投入1元的研发经费能带来6.1元的利润，

2008年降至4.2元，高技术产业的利润率也从6.7%降至4.9%。危机后阶段，高技术产业单位研发经费带来的利润止跌企稳，研发经费与利润之比维持在1：4.2，而利润率则上升至6.2%。每一元新产品研发经费带来的销售收入，危机前和危机后都一直延续了下滑态势，2000年、2008年和2013年分别为17.7元、15.5元和13.9元，变化趋势相似。需要注意的是，新产品销售收入不能完全代表经济回报，例如，如果新产品研发经费降低了生产成本，那么即使销售收入下滑，利润仍会提高，这也提升了创新效率。因此，对比单位新产品研发经费产生的利润，可能更有意义，但目前缺乏新产品销售利润数据。

表7.4 效率指标

大类	指标	2000	2008	2013
研发效率	发明专利/研发经费（个/亿元）	16.3	19.3	24.7
	有效专利/专利申请	1.9	1.4	1.6
创新效率（创新回报）	高技术产业利润/高技术产业研发经费	6.1	4.2	4.2
	推算：高技术产业利润率（%）	6.7	4.9	6.2
	新产品销售/新产品研发经费	17.7	15.5	13.9

资料来源：《中国科技统计年鉴》（2001、2009、2014）

---

[1]有效专利是存量（过去多年累积的而且持续维护的专利数量），专利申请是流量（当年新发生的数量）。

[2]产品质量合格率产品质量合格率来自国家质检总局的抽查公报。由于部分年度数据缺失，我们使用邻近时间的数据替代，其中2000年使用的是2001年第三季度的抽查合格率，2008年使用的是2009年的抽查合格率。

未来展望

2016年对于创新发展是一个具有特殊意义的年份，《国家中长期科技发展规划纲要》颁布恰满十年，十年来我国创新能力有较大进展，但在创新环境、体制机制等方面仍存在较多深层次问题。同时，2016年作为“十三五”规划的开局之年，国家将启动新一批重大科技项目与重大工程，新一轮科技管理体制改革也正在推进。我国经济已经进入“新常态”，实施创新驱动发展战略成为转型发展的必由之路，党中央提出“到2020年创新驱动发展战略要真正落地”，创新资源配置效率大幅提高。展望未来，我国创新发展将呈现出以下几大特征：

第一，创新将真正成为企业发展的核心动力，企业的创新主体地位将进一步强化。随着内外部经济环境的变化，企业依靠低成本组织生产要素、简单扩大规模就能快速盈利的时代已经结束，效率提升和技术创新将成为企业发展的核心动力。传统上，我国企业的国际竞争优势主要来自低成本，因此劳动密集型产业是出口导向经济发展战略下增长最快的部门。近年来，在市场化程度较高的一些中高技术产业，我国已初步形成国际竞争力，涌现出一批具有国际影响力的企业，这既包括制造业中的华为、三一重工等，也包括服务业中的阿里巴巴、腾讯等，这代表了未来我国产业升级的方向。

第二，“十三五”期间，在具有引领作用而市场又难以发挥作用的若干重大领域，国家将进一步加大创新投入，以局部技术突破带动全局发展。2006年以来，我国相继实施了16个国家科技重大专项，这是财政资金科技支出的重点。“十三五”是全面完成国家科技重大专项战略任务的最后五年，将力争在战略重点领域有所突破。此外，集成电路、航空发动机和燃气轮机作为一国工业创新能力的集中体现，未来十年正面临重大发展机遇。2014年底，国家成立了规模超过1300亿元的集成电路产业投资基金，2015年支持紫光集团等国内龙头企业兼并重组，推动产业整合。国内民营企业中，依托华为的手机终端业务，海思从2012年开始已成为国内最大的集成电路设计企业，初步具备了国际竞争力。2016年3月，中国航空发动机集团有限公司正式组建，航空发动机从飞机制造中正式分离出来，以整合相关研发制造资源，推动我国航空发动机的技术追赶。

第三，互联网与传统产业深度融合，创新创业将延续活跃态势。互联网及其应用已成为我国具备国际竞争力的重要产业领域。随着智能制造的推进，互联网与传统产业的融合将出现沿产业链“自下而上”推进的过程，即逐步从下游的销售和供求匹配环节，过渡到上游的生产制造和研发设计环节。除了电子商务、即时通信等互联网传统业务之外，互联网与部分传统行业的融合日益紧密，对传统产业的改造提升作用越来越明显，甚至重塑了原有的产业形态，包括网络约车、互联网电视、互联网金融等。但是，技术革新是双刃剑，其潜在风险也不容忽视。例如，P2P等互联网金融业务过度泛滥而且监管不足，出现了“e租宝”跑路等事件。可以预期，在具有较强的传染性的互联网金融领域，未来的规范和引导将会加强，以避免泡沫过度引发系统性风险。

第四，创新激励政策渐成体系，鼓励创新将成为各类公共政策的重要目标。随着结构性改革的推进，产业政策的着力点将转向“一高一低”，即鼓励高端创新产业和淘汰低端落后产能。去产能进程将对过剩和低效产业带来重大冲击，这意味着创新性行业将面临更广阔的增长空间。公共财政资金在引导支持产业创新的方式上，将更多利用产业引导基金通过市场化方式运作，对特定企业的直接补贴将大幅减少。公立机构科研管理体制改革将进一步加速，并在严肃纪律和鼓励创新之间寻求平衡。科研成果转化更加注重调动科研人员的积极性，在应用研究领域激励科研人员面向市场需求，以促进科技和经济的深度融合。

参考文献

金麟洙、尼尔森，《技术、学习与创新：来自新兴工业化经济体的经验》，北京：知识产权出版社，2011年。

尼尔森，《国家（地区）创新体系比较分析》，北京：知识产权出版社，2012年。

詹法格、博格、戴维，《牛津创新手册》，北京：知识产权出版社，2009年。

中国科学技术发展战略研究院，《国家创新指数报告》，2013年。

《中国科技统计年鉴》，北京：中国统计出版社，2011年、2009年、2014年。

OECD Stats数据库，Main Science and Technology Indicators。网址：https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm。2016年5月访问。

第八章 全要素生产率：优化城市结构体系，提升城市生产率

何建武

要点透视

2015年劳动生产率继续呈现下滑态势。

城市之间TFP增长速度差异较大且多数城市的TFP呈现下降趋势。从地域来看，城市TFP增长速度整体呈现“东低西高”的态势，西部地区TFP增速相对较高且较为稳定；从规模来看城市规模越小，TFP增长速度越高，其中2000～2013年50万～150万人口的城市TFP增长速度在所有城市中最快；从等级来看，等级越低的城市TFP增长速度越高。

从要素边际报酬来看，仍然存在通过城市结构调整提升生产率的空间。不同城市之间资本边际报酬差异较大，而资本边际报酬与城市规模之间呈现“倒U型”关系。如果剔除计划单列市，资本边际报酬与城市等级呈反向关系。

不同地域（这里指东中西）城市之间资本边际报酬差异明显小于不同等级城市之间和不同规模城市之间的差异。相对于区域而言，不同规模和不同等级城市结构的优化调整带来城市TFP提升潜力更大，提升效率的重点方向是不同等级和规模城市之间的优化配置，而非地域间再配置。

2015年底中央经济工作会明确提出，要“加大结构性改革力度，矫正要素配置扭曲，扩大有效供给，提高供给结构适应性和灵活性，提高全要素生产率”。推动供给侧结构性改革、提高全要素生产率将成为今后保持经济持续中高速增长和提高经济增长质量的重要途径。2016年的报告将延续过去两年的分析，继续分析全要素生产率提升的空间和潜力。

2015年全要素生产率的变化回顾

图8.1给出了2000年以来的就业和GDP增长速度。2015年就业人数增长了198万，新增就业人数呈现持续下滑趋势。这不仅与经济增长速度下滑存在一定关系，更与人口年龄结构的变化密切相关。从劳动生产率的变化来看，2015年同比增长6.6%，已经连续多年呈现下滑态势。从另外一个方面也反映出结构调整对生产率提升的边际作用在下降。虽然2015年的就业结构数据尚未发布，但2014年的数据已经显示第二产业就业比重开始下降，这意味着劳动力的再配置将不仅仅像过去那样从农业向第二产业和服务业流动，目前可能还存在从第二产业向服务业流动的现象，在外部需求持续低迷的状况下这种现象更容易出现。

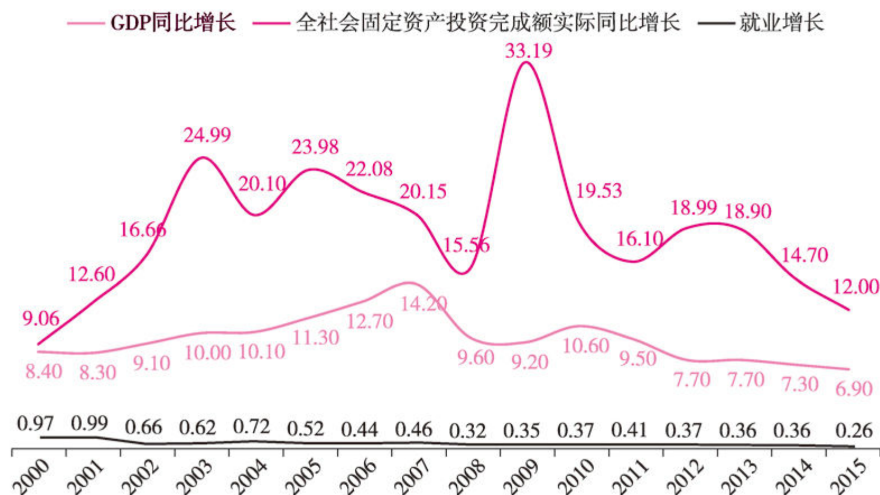


图8.2 GDP、固定资产投资和就业增长（%）

资料来源：Wind资讯和作者的计算

从投资增速看，2015年全年固定资产投资（不含农户）达到551590亿元，比2014年名义增长10.0%，扣除价格因素实际增长12.0%，实际增速比2014年回落2.9个百分点。这一增速几乎是21世纪第一个十年平均增速的一半。从产出变化看，2015年GDP增速虽然有所下降，但下降幅度较小。因此依据统计数据，对于增量资本产出比（ICOR）而言，应该继续呈现下降趋势，这可能表明投资效率在去产

能、去泡沫过程中开始出现改善的迹象。

2016～2025年全要素生产率的展望

在对未来十年TFP进行展望之前，有必要对2015年发生的对今后TFP变化趋势产生较大影响的政策或环境变化进行分析。回顾2015年，可能对未来TFP产生较大影响的还是改革。除了2015年实施的各项改革外，最重要的还是中央提出了要推进供给侧结构性改革，即从提高供给质量出发，用改革的办法推进结构调整，矫正要素配置扭曲，来提高TFP。具体来讲，要实施“五大政策支柱”，即宏观政策要稳、产业政策要准、微观政策要活、改革政策要实、社会政策要托底，为推进供给侧结构性改革营造更好的环境和条件；同时要抓好“五大重点任务”，即去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板。这些重点任务中除了“补短板”外，其他四项任务都与提高全要素生产率直接相关。可以预期，这五大重点任务的顺利完成将会促进TFP较大幅度的提升。

对于未来十年TFP增长率的展望，主要还是沿用我们以往采用的国际经验比较法，同时结合近期发生的一些重大变化和TFP的顺周期特性，预期2015～2025年间中国的TFP平均增速将逐步回升至2%左右。

推动要素合理流动，优化城市结构体系

观察全球经济发展史可以发现，生产活动在空间（主要是都市区）上的集聚成为一种普遍现象（WDR，2009）。之所以生产活动会集聚在城市，而且能够持续下去，根本原因在于本地化信息和知识的溢出效应（Lucas，1988）。同时这也是城市之所以成为经济增长引擎的根本原因。其中，本地化信息溢出效应的主要表现就是人口和生产活动集聚带来的外部经济（集聚经济）。具体来讲包括三个方面（Duranton and Puga, 2004）：（1）共享（Sharing），城市可以提供大规模不可分的基础设施、专业化的服务、多样化的中间投入品和最终产品需求市场，企业通过共享这些设施和市场，促进分工深化和成本节约，降低生产风险；（2）匹配（Matching），城市可以提供多样化的要素市场，不仅降低了企业生产要素寻找的成本，也降低了劳动力就业成本，使要素与生产活动更好地匹配，提高生产效率；（3）学习机制（Learning），与商品和要素不同的是，知识和技术的学习和传播往往需要面对面的交流，而城市人口的集聚恰恰提供了这种学习的机制，有利于技术的创新和扩散，从而促进生产效率的提高。

然而在实际经济发展过程中，许多因素会抑制城市化对经济增长推动作用的充分发挥。比如，亨德森等人（Au and Henderson，2006）研究城市规模和城市密度对经济增长的影响，结果显示中国地级市规模只达到最优规模的一半，城市人口翻倍将使人均产出提高20%~35%；还比如，许多研究发现，由于地理因素、忽视城市设施和服务建设等原因，非洲的城市化并未带来经济增长。本章将主要从中国的城市结构体系出发，研究不同的城市生产率的差异及变化。

中国城市体系结构

经过几十年的城市发展和建设，大城市（含特大、超大和巨型城市）发展迅速，已成为城市人口的主体，在全国范围内初步形成以大城市为中心、中小城市为骨干、小城镇为基础的多层次城市体系。根据第六次人口普查数据，2010年中国市区常住人口超过50万以上的大城市，已由1990年的59个增加到242个，20年净增加了183个，占城市总数的比重由12.63%提升到36.83%。在大城市中，市区常住人口超过1000万

人的超巨型城市已经达到6个，分别是上海、北京、重庆、天津、广州和深圳；500万～1000万人的超大城市由1990年的2个增加到2010年的10个；200万～500万人的特大城市由7个增加到37个；100万～200万人的大城市由22个增加到83个；50万～100万人的大城市由28个增加到106个。城市除了人口规模结构还存在行政层级结构。三十多年来，城市总数快速增加，其中主要是地级市和县级市都出现较大幅度提升。1980年到2014年城市总数增加了430个，其中直辖市增加了1个，由1980年的3个增加到现在的4个；地级市（含副省级）增加了181个，由1980年的107个增加到目前的288个；县级市增加了248个，由1980年的113个增加到2012年的361个。

研究采用的数据及方法

本研究收集了1995年以来地级以上城市的数据。为更好地反映城市的特征，这里涉及指标的统计范围都仅指市辖区。由于部分城市数据缺失，最终数据齐全的城市只有256个。具体指标涉及固定资产投资、地区生产总值、就业人数。数据主要来自国研网和各年份的城市统计年鉴。另外考虑到部分城市行政区划的调整，这里根据各地统计年鉴予以调整。在这些原始数据的基础上，进行如下处理：

估算城市的资本存量

本研究收集了1995～2013年的固定资产投资。然而估算资本存量需要的是固定资本形成的数据。因此这里利用各省相应年份的固定资本形成与固定资产投资之间的比例关系推算各城市的固定资本形成。对于1995年的初始资本存量，这里采用霍尔和琼斯（Hall and Jones，1999）提出的“折旧—贴现率”法，即初始资本存量等于初始投资与折旧率、投资增长率两者之和的比值。这里综合现有研究的基础，将折旧率设定为9%。具体资本存量的估算采用永续盘存法。

测算不变价地区生产总值（RDP）

由于需要进行历史比较，因此需要将各年份的RDP折算为统一的价格水平。这里选取2000年作为基准年，其他年份的RDP统一折算成2000年价格。

测算TFP、资本和劳动的边际报酬

这里采用索洛提出的增长核算方法。即

$$\mathrm{Ln}(\mathrm{TFP}) = \mathrm{Ln}Y - \alpha\mathrm{Ln}K - (1-\alpha)\mathrm{Ln}L$$

$$\mathrm{MPK} = \mathrm{A}\alpha K^{\alpha-1}L^{1-\alpha} = \alpha\frac{Y}{K}$$

$$\mathrm{MPL} = \mathrm{A}(1-\alpha)K^{\alpha}L^{-\alpha} = (1-\alpha)\frac{Y}{L}$$

其中，Y为产出，K和L分别表示投入的资本和劳动力；α为资本所得所占的份额，（1-α）为劳动所得的份额。对于资本和劳动的份额这里采用各城市所在省份的相应年份的RDP推算。

主要结果与政策含义

在本研究收集的城市数据基础上，利用增长核算法对地级以上城市的生产率进行测算。主要结果如下：

城市之间TFP增长速度差异较大且多数城市的TFP增速呈现下降趋势

从测算结果来看，不同城市之间TFP增长速度存在较大差异。这里主要从地域、规模和行政层级三个不同维度来看城市生产率的差异。首先从地域来看，东部地区城市TFP平均增长速度相对较低，2007~2013年间甚至出现了负增长，这与金融危机的冲击存在一定联系，另外也与东部地区部分城市已经趋于成熟存在一定关系[1]；西部地区TFP增速相对较高，且较为稳定，2000~2007年和2007~2013年两个时段TFP增长速度都在2个百分点以上，而且2007~2013年间西部地区城市TFP平均增速大幅超过其他三大板块；中部和东北地区TFP增速都出现了较大幅度下滑，中部地区由2000~2007年间的2.9%下滑至2007~2013年间的1.3%，东北地区则由4.6%下降至1.4%。从近些年的情况来看，城市TFP增长速度整体呈现“东低西高”的态势。

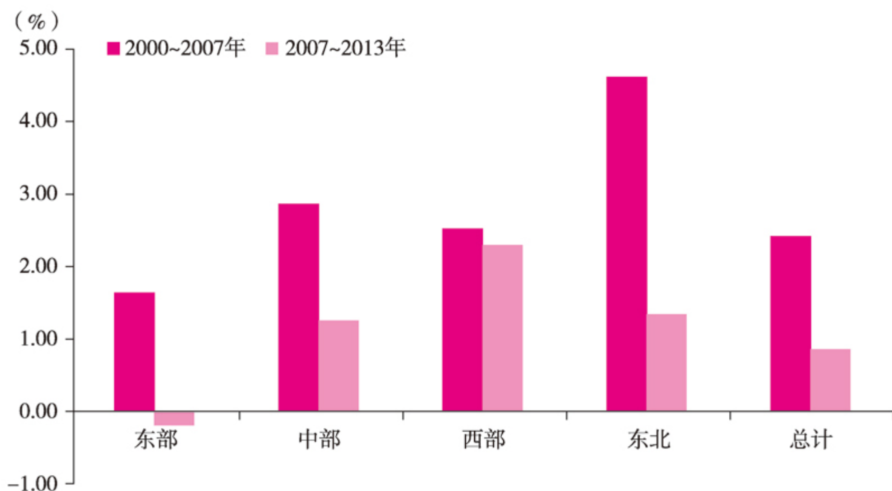


图8.2 不同地域的城市TFP增长速度

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

其次从规模来看，不同人口规模的城市TFP增长速度也存在较大差异。2000~2013年50万~150万人口城市TFP增长速度在所有城市中最快，其中前七年基本在3.5%左右，后六年则在1.5%左右。对于其他规模的城市，两个不同时期表现不同。2000~2007年间，TFP增长最慢的是150万~200万人的城市，而200万人以上和50万人以下的城市TFP增速相对较高；2007~2013年间，TFP增长速度基本为：城市规模越小，TFP增长速度越高，如200万人以上的城市TFP增长较低，而50万人以下的城市TFP增速在所有城市中处于最高水平。另外从增长速度变化来看，除了150万~200万人的城市TFP增速出现了较小幅度提升外，其他规模的城市TFP增速都有所下降。

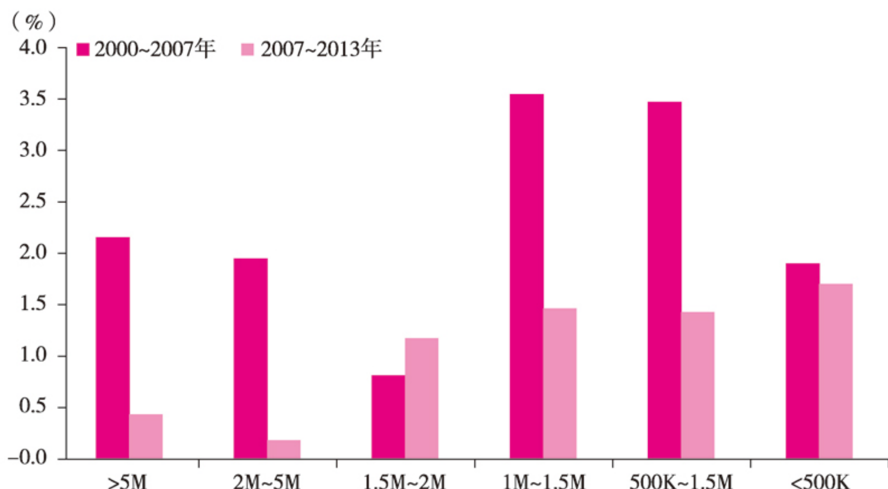


图8.3 不同规模的城市TFP增长速度

注：K＝千，M＝百万，下同。

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

最后从等级来看，大体态势是等级越低的城市TFP增长速度越高。具体来看，21世纪初到金融危机之前，省会城市和一般地级市TFP增长速度要明显高于直辖市和计划单列市，其中直辖市最低，年均增速不足1.5%。金融危机之后，各等级城市TFP增长速度都出现了不同程度下降，尤其是省会城市和一般地级市，增速下降幅度都在1.6%以上。从不同等级城市TFP增速相对水平来看，与金融危机之前相比稍有不同。这主要表现为计划单列市在所有城市中TFP平均增速最高。如果剔除计划单列市，其他城市中仍然表现出TFP增长速度与城市等级的反方向关系。

从要素边际报酬来看，仍然存在通过城市结构调整提升生产率的空间

要素边际报酬的离散程度分别度量资本和劳动市场配置的扭曲程度。如龚关等人（2013）证明在其他条件不变的情况下，要素边际产出价值的离散程度越大，说明要素配置的扭曲程度越大，行业整体的TFP越小。本研究也希望通过比较不同城市之间要素边际报酬来挖掘城市生产率提升的空间。

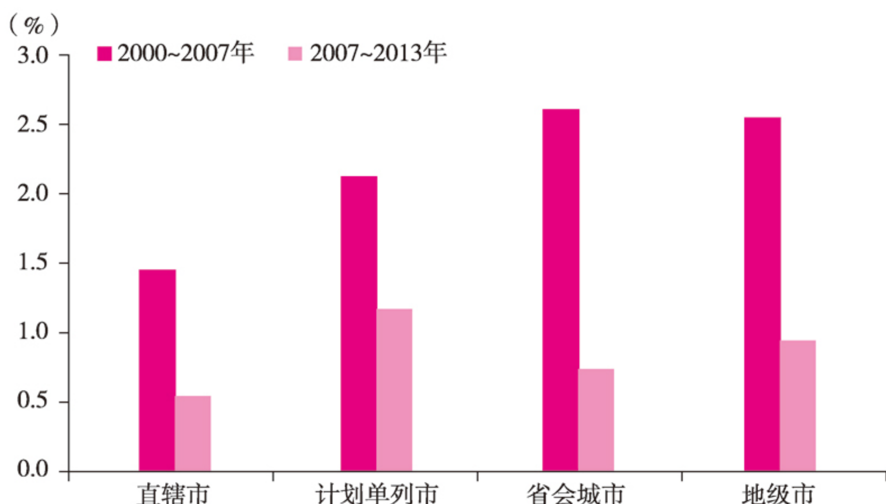


图8.4 不同等级的城市TFP增长速度

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

整体来看，21世纪以来城市资本边际报酬（MPK）呈现不断下滑的趋势，这与资本不断深化的趋势是密切相关的；21世纪头几年不同城市之间资本边际报酬差异出现缩小，说明城市之间要素优化配置的程度在提高；2005年之后，这种差异开始呈现增大的趋势，尤其是金融危机爆发使这一差异快速提升；2010年之后这种差异才开始趋稳并呈现微弱的下降态势。

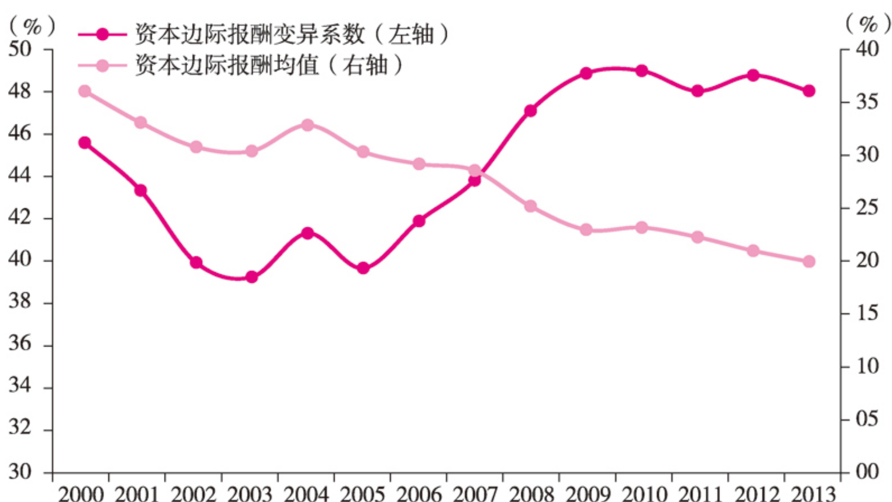


图8.5 城市资本边际报酬及其离散程度的变化

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

与前面一样，这里还将从地域、规模和等级三个维度来分析不同城市资本边际报酬的差异。首先从地域来看，不同板块之间资本边际报酬的差异大幅缩小（如图8.6所示）。2013年，中部地区的资本边际报酬最高，东部次之，西部地区最低；但整体来看不同板块之间资本边际报酬的差异已经很小，基本都在19%左右。

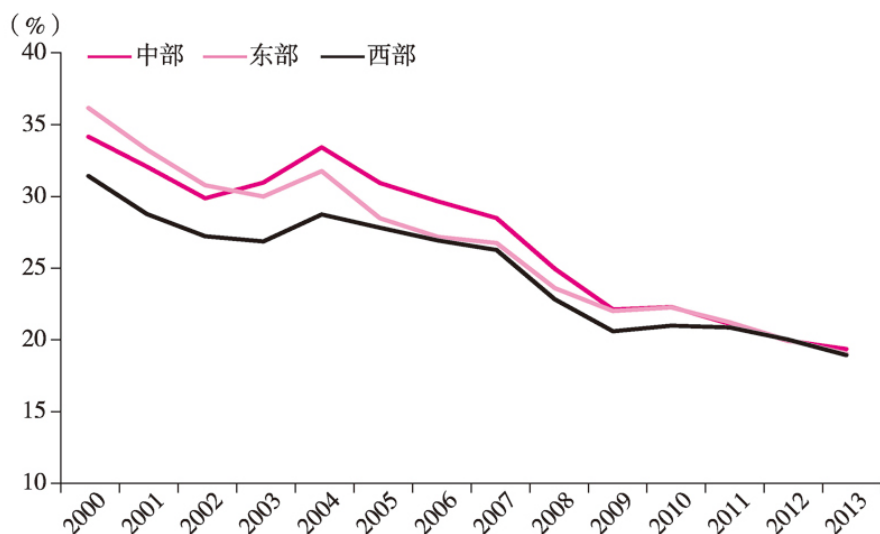


图8.6 东、中、西部城市的资本边际报酬

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

其次从城市规模来看，不同城市之间资本边际报酬差异较大，而资本边际报酬与城市规模之间呈现“倒U型”关系。具体来看，100万~150万人的城市资本边际报酬最高，超过22%；其次是150万~200万人的城市和50万~100万人的城市，分别达到21.7%和21.6%；最低的是500万人以上的城市，只有17%左右。

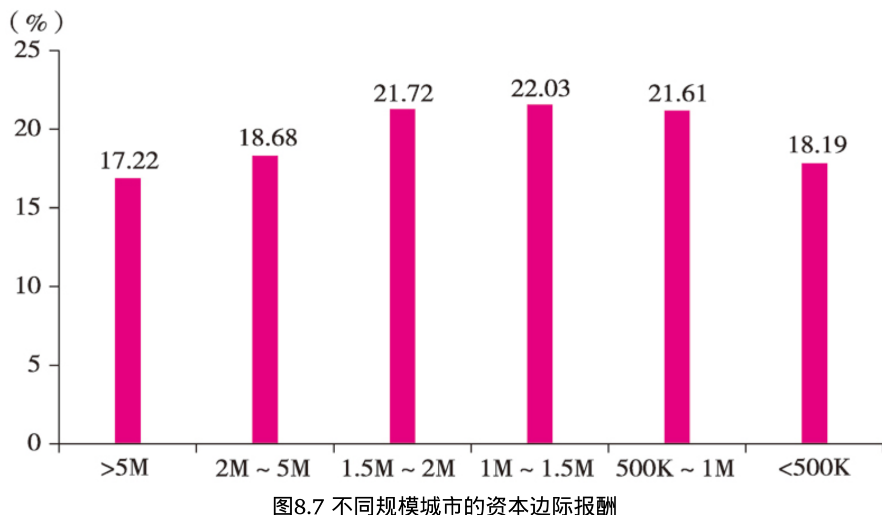


图8.7 不同规模城市的资本边际报酬

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

从城市等级来看，不同城市之间资本边际报酬差异也较大，如果剔除计划单列市，资本边际报酬与城市等级呈反向关系。具体来看，在四类城市中计划单列市的资本边际报酬最高，达到26%；其他三类城市资本边际报酬都大幅低于计划单列市。在其他三类城市中，城市等级越高资本边际报酬越低。如，直辖市资本边际报酬最低，只有15%；一般地级市资本边际报酬最高，达到20.8%。

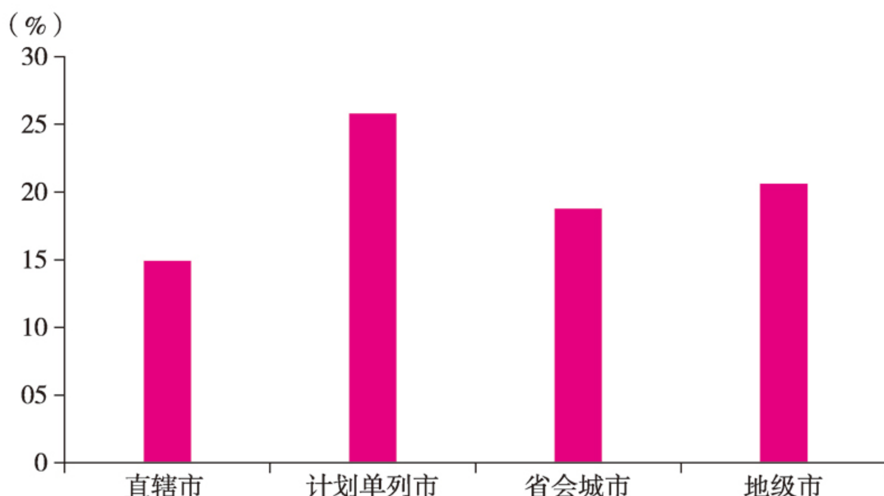


图8.8 不同等级城市的资本边际报酬

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

为了更好地比较不同维度差异的关系，图8.9给出了不同维度下城市之间的资本边际报酬的离散程度。从图中给出的数据来看，不同地域（这里指东中西部）城市之间资本边际报酬差异最小，而不同等级的城市之间资本边际报酬差异最大。从要素市场的扭曲来看，相对于区域而言，不同规模和不同等级城市结构的优化调整带来城市TFP提升的潜力更大。换句话说，城市要素再配置的重点方向在于不同等级和规模的城市之间，而非地域之间。

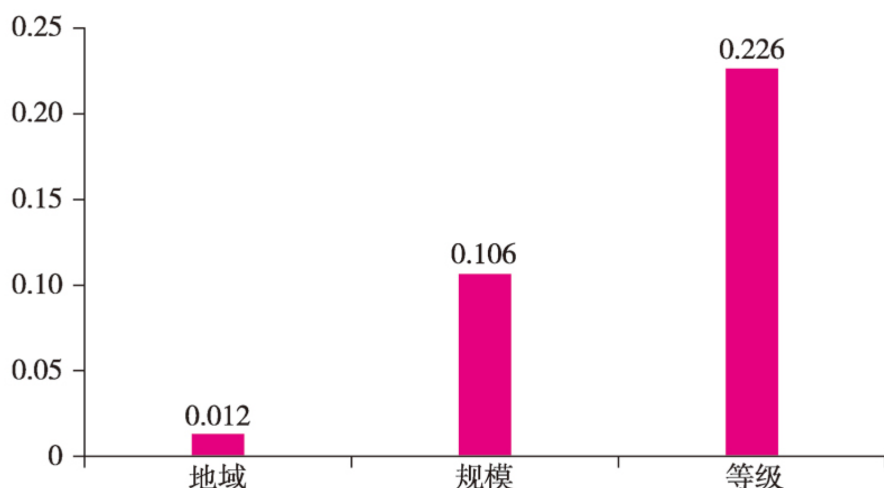


图8.9 不同维度内部城市资本边际报酬的离散程度

资料来源：DRCNET，Wind资讯，作者计算

参考文献

柯善咨、向娟内，“1996—2009年中国城市固定资本存量估算”，《统计研究》，2015年第29卷第7期。

龚关、胡关亮，“中国制造业资源配置效率与全要素生产率”，《经济研究》，2013年第4期。

郭庆旺、贾俊雪，“中国全要素生产率的估算：1979—2004”，《经济研究》，2005年第6期。

王志刚、龚六堂、陈玉宇，“地区间生产效率与全要素生产率增长率

分解（1978—2003）”，《中国社会科学》，2006年第2期。

赵自芳、史晋川，“中国要素市场扭曲的产业效率损失：基于DEA方法的实证分析”，《中国工业经济》，2006年第10期。

齐亚伟、陶长琪，“中国全要素生产率的空间差异及其成因分析”，《数量经济技术经济研究》，2010年第1期。

简泽，“市场扭曲、跨企业的资源配置与制造业部门的生产率”，《中国工业经济》，2011年第1期。

Hall E.R.and Jones I.C, 1999.“Why Do Some CountriesProduce So Much More Output Per Worker Than Others”，Quarterly Journal of Economics，February 1999，vol.114 No.1，pp.83-116.

Duranton, Gilles and Diego Puga，2004.“Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies”，In Vernon Henderson and Jacques-Francois Thisse（eds.）Handbook of Regional and Urban Economics，volume 4.Amsterdam：North-Holland，pp.2063-2117.

Au，C.C.and Henderson，2006.J.V.“Are Chinese Cities Too Small？”Review of Economic Studies，2006，73，pp.549-576.

Lucas, R.E.1988.“On the Mechanics of Economic Development.” Journal of Monetary Economics, 22（1）, pp.284-343.

---

[1]国际经验表明，经济发展水平越高，TFP水平也相对较高。但是TFP的增速与发展水平之间则存在一种倒U型的关系，即发展初期TFP增长呈现加速趋势，而当达到一定的发展水平之后TFP的增速则会出现下降的趋势。

第九章 汇率：迈向浮动新阶段

许伟

要点透视

“8·11”汇改之后，人民币汇率事后看（De facto）逐步转向钉住一篮子货币的区间爬行钉住（Basket Band Crawling）制度，人民币有效汇率升值步伐有所放缓，美元兑人民币汇率波动幅度进一步扩大。

由于劳动生产率追赶进程尚未结束，长期看人民币汇率仍将保持走强的态势。但在短期，由于当前美元相对强势和国内经济增速放缓、新的稳定增长区间尚未找到，市场预期并不稳定，预计2016年美元兑人民币汇率继续小幅贬值，大体上围绕6.5左右的水平双向波动。

下一阶段，人民币将迈向更加自由和清洁的浮动汇率体系。但考虑到国内各利益攸关方达成共识需要时间，而且中国作为一个开放大国，还需要考虑汇率调整对周边经济体货币体系造成的冲击，以及相应的反馈波及效应，因此人民币汇率迈向清洁浮动所需要的时间，可能较一般小型经济体更长。

“8·11汇改”之后人民币汇率走势和短期资本流动回顾

2015年，美元兑人民币汇率总体上呈贬值态势。具体来看，全年走势大致分为两个阶段。2015年8月11日央行宣布采用新的人民币汇率中间价调整机制之前，美元兑人民币汇率中间价基本保持在6.12附近，但汇率中间价和即期汇率的偏差较大，一度超过1200个基点，中间价对汇率的引导有所减弱。8月11日采用新的中间价形成机制以后，中间价的设定更大程度上考虑了市场变化，与在岸即期汇率之间的偏差迅速收窄。不过，也正是由于中间价的松动，人民币汇率强势的预期被打破，汇率贬值预期随之增强，尤其是在“8·11汇改”之后半个月和11月中旬以后，汇率贬值压力明显，在岸汇率（CNY）和离岸汇率（CNH）的偏差扩大，最高超过1100个基点。尽管加大干预力度，但截至2016年2月5日，在岸汇率仍然贬至6.57，较“8·11汇改”时贬值6.79%。

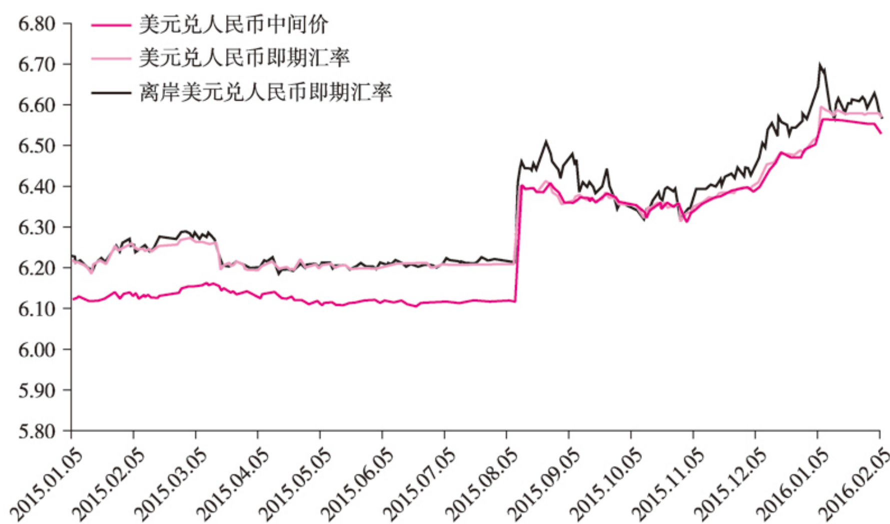


图9.1 美元兑人民币汇率走势

资料来源：Wind资讯

人民币有效汇率双向波动幅度较以往更加明显，但总体上保持稳定。“8·11汇改”之前，人民币有效汇率（CFETS指数，根据人民银行公

布的权重和汇率中间价计算）较2014年末升值5.46%，但从汇改到2015年末有效汇率贬值4.27%。全年看升值幅度不到1%。不过，如果从构成有效汇率的双边汇率来看，同期人民币对美元、港币、日元贬值幅度相对明显，其中对日元贬值4.6%；对英镑、瑞士法郎和新加坡元的汇率变动不大；对欧元等七种其他货币的升值幅度基本上都超过了5%。

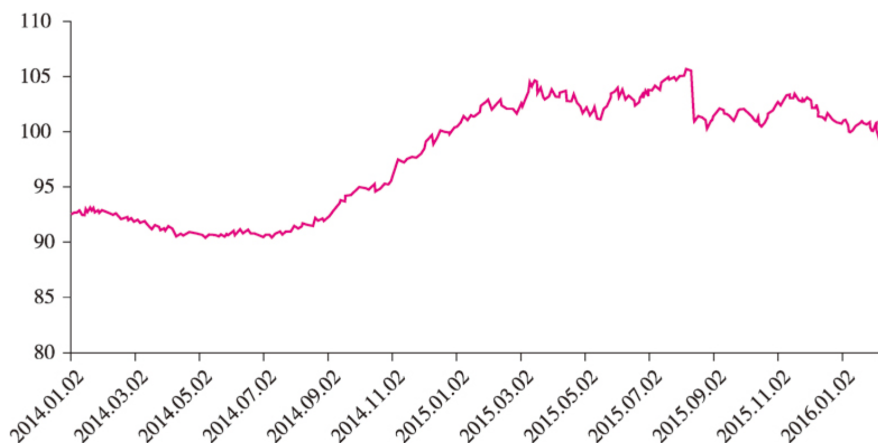


图9.2 人民币有效汇率走势

注：2014年2月31日为100。

资料来源：作者根据央行公布的方法编制

短期资金跨境流出挑战凸显。2015年外汇储备净减少5127亿美元。尤其是下半年，由于国内金融市场动荡和汇率贬值预期相互加强，短期资本流出速度有所加快，外汇储备净减少了3635亿美元。与此同时，企业也加快了外债的清偿速度。2015年前三季度，企业以外币计价的债务下降912亿美元；居民持有外汇存款的动机也有所增强，2015年，居民外汇存款累计新增超过180亿美元。由于中国经济转型再平衡还没有完成，中高速增长的底尚未探明，加上市场预期短期内反应容易过度，持有美元或者美元资产的倾向比较强，后续仍将面临资本流出的挑战。

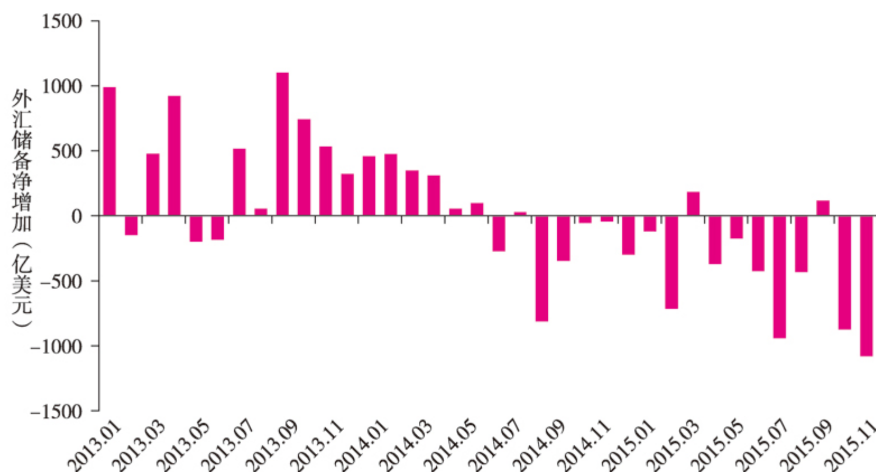


图9.3 官方外汇储备月度变化

资料来源：Wind资讯

基于一篮子货币的区间爬行钉住制度（BBC）意味着未来人民币兑主要货币的双边汇率波动幅度将会扩大。从1994年至今，人民币汇率制度大体上经历了三次比较大的调整，期间经历了亚洲金融危机和国际金融危机。尽管各方达成共识需要一个过程，但总体取向仍然是坚持迈向更加浮动的汇率体系。本轮中间价形成机制改革，包括后面明确如何钉住一篮子汇率是汇改的重大突破。2005年7月21日以来，我国实行了参考一篮子，以市场供求为基础的、有管理的浮动汇率制度。中间价设定无疑会参考人民币对主要贸易伙伴国汇率波动和贸易收支情况，即期汇率围绕中间价波动的幅度限制亦逐步放宽至±2%。但从实际情况来看，中间价对市场实际情况的反应过去明显不足（IMF，2015a）。而新的中间价定价则主要考虑上一期汇率的收盘价，以及外汇供求和隔夜欧美市场的情况，市场因素的权重更大。

由于中国经济增速还没有阶段性企稳，加上国内资本市场动荡，对人民币贬值的预期比较明显，央行进行了一些干预。待市场磨合完成之后，市场力量对汇率走势的影响将进一步凸显，对美元等主要货币的双边汇率波动特征将更加明显。从2012年到现在，用日间波动和汇率的均

值之比（相当于变异系数）来表示汇率波幅，人民币的波幅明显低于主要新兴经济体货币（图9.4）。汇改之后，由于贬值预期比较强，为防止汇率过度调整，货币当局进行了干预，浮动区间反而有所收窄。

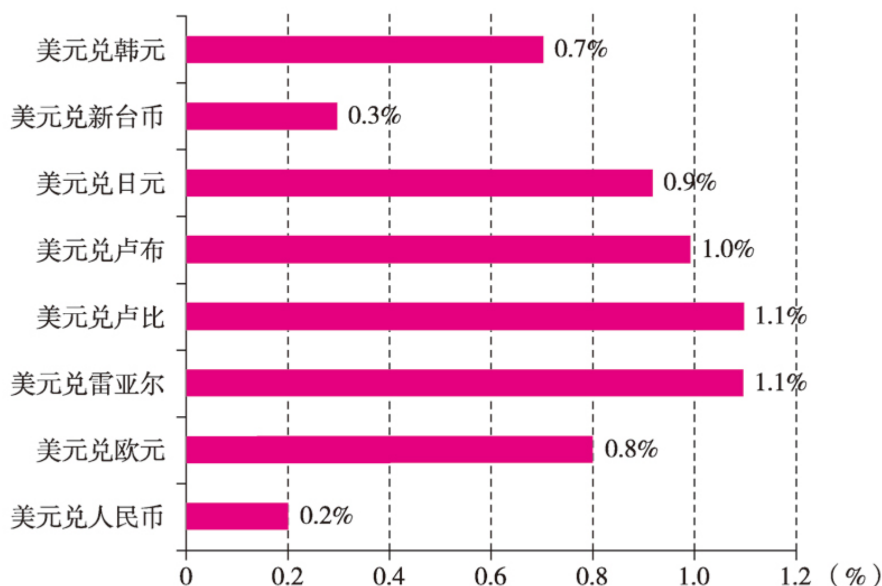


图9.4 汇率日间波动比较

资料来源：Wind资讯，作者计算

汇率调整短期引发“浮动恐惧症”，但长期看有利于消除宏观失衡。对具体主体而言，汇率浮动带来的影响程度肯定不一致，关键在于如何适应汇率波动。一些对人民币汇率形成机制调整比较负面的看法，归结起来还是出于对浮动的恐惧，毕竟人民币已经强势了大概十年的时间。浮动恐惧原来是指麦金农描述东亚高储蓄两难和美元本位的汇率安排时提出的理论假说，背景是针对20世纪90年代日元升值和亚洲金融危机（McKinnon，2005）。2005年前后部分学者对人民币升值所持的异议也基本上源自该观点。

目前各方对于人民币汇率浮动的恐惧归结起来，大体上有以下几个方面。一是中国政府已经承诺了汇率没有大幅贬值的基础，担心人民币浮动之后，汇率大幅贬值，造成政策可信度受损；二是人民币汇率波动幅度扩大之后，触发国内资产价格下跌以及更大幅度的资本外流，外汇储备进一步降低，贬值压力加大；三是中国虽在总量上并不存在明显的货币错配，但由于外汇市场还不成熟，缺乏有效的风险对冲工具，部分

背负外债的企业可能受到较大冲击，从而引发资产负债表危机和无序的去杠杆；四是人民币汇率安排的变动可能引发竞争性贬值，造成国际经济和金融市场动荡。当然也存在一部分观点将浮动和贬值等同起来，担心人民币贬值会削弱对供给侧结构性改革的推进力度。

但从宏观和一般均衡视角看，汇率形成机制和币值调整不仅可以消除中国经济转型过程中宏观失衡的风险，而且调整过程本身是可控的。随着汇率机制弹性和货币政策独立性增强，决策当局在应对各种外部冲击时灵活性提高，同时还可以修正汇率高估程度，起到稳定出口的作用。实证研究表明，如果有效汇率贬值1%，在其他条件不变的前提下，出口增速提高0.5~2个百分点。另外，中国短期外债（证券投资+货币+存款）占储备资产的比重在37%左右，从2010年到现在上升了大概15个百分点（图9.5）。发生亚洲金融危机时泰国、马来西亚、印尼等短期外债占的比重基本上都超过100%。因此，从宏观层面看人民币汇率的调整还是可控的。

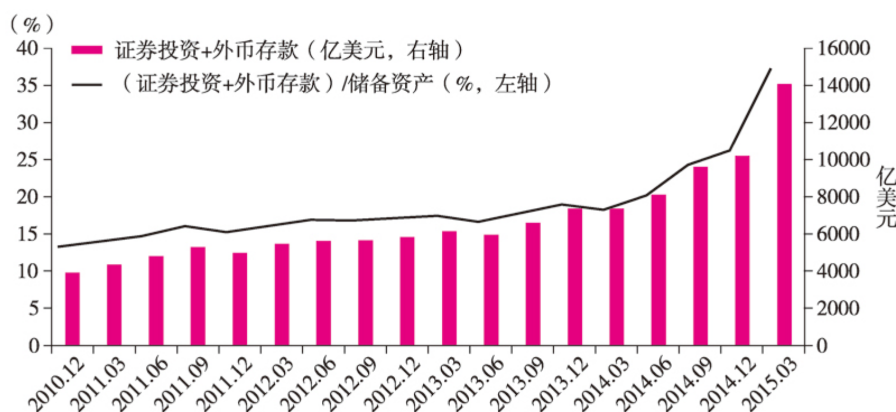


图9.5 我国对外短期负债

资料来源：Wind资讯

有效汇率不存在大幅贬值的基础。在不考虑汇率超调和非理性因素的前提下，理论上要做到汇率调整可控，关键是要把握好汇率的均衡水平。当然，对汇率均衡水平的测度本身也可能存在一些争议。首先，从国内经济形势和国际收支情况来看，2014年人民币汇率基本处在均衡水平。不少实证研究亦支持这一判断，众多过去对人民币汇率水平持批评态度的研究机构基本上都认为人民币汇率不存在低估，比如美国的彼得森国际经济研究所（Cline，2015）和IMF（2015a）。2014年，我国的

出口增速保持在6%左右，经常项目占GDP比重大约为2%。2015年1~7月，中国经济相对其他经济体的增速进一步放缓，出口增速进一步放缓，有效汇率反而升值了约3%。与此同时，即期汇率长时间处于±2%波幅限制的下限（相对于中间价，市场存在持续的贬值预期），资本流出压力上升。这说明至少2015年初以来人民币兑美元汇率中间价设定没有充分反映市场力量的变化。

从利率平价角度看，贬值之后的人民币汇率基本上也处在均衡位置附近。但将一年期债券利率换成广义的资产回报率，人民币贬值预期可能会更强一些。而且，从中期视角即国际收支来看，相对于主要贸易伙伴，过去几年人民币有效汇率年均约升值5%。通常，如果经常项目盈余占GDP比重不超过2%，实际有效汇率年均升值步伐一般不超过1.5%（图9.6）。

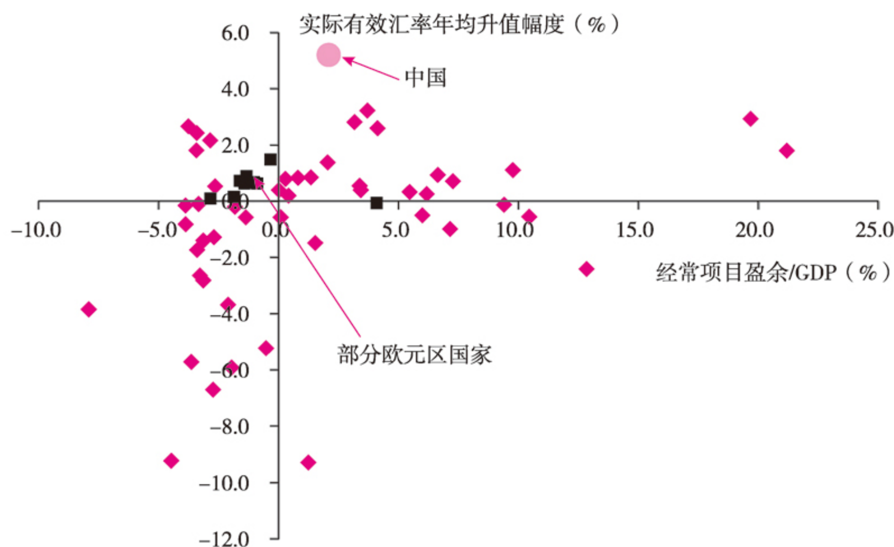


图9.6 经常项目盈余和实际有效汇率升值幅度

资料来源：Wind资讯及作者的计算

当然，上述分析都没有考虑预期过度反应导致汇率超调的可能性。人民币过去强势了差不多十年的时间，但进入2015年之后，人民币升值预期明显弱化，人民币资产的回报率下降，加上之前美联储加息预期的冲击，资本外流规模有所扩大。“8·11汇改”之后，人民币升值的预期被打破，双边波动幅度加大，试图渐进式地寻求汇率均衡位置的尝试一度诱发资本外流和汇率贬值预期的相互强化。尤其是2015年底和2016年

元旦之后，这种情况更加突出。与此同时，中国入世之后，随着贸易联系和区域供应链整合的加强，诸多东南亚经济体以及一些商品国家的货币汇率安排当中，对人民币币值是否稳定越来越看重（Chinn，2013）。一旦美元兑人民币汇率出现明显调整，这些外围货币也将随着调整，而且调整幅度可能超过美元兑人民币汇率的贬值幅度，以此保持自身实际有效汇率的基本稳定。若中国要维护人民币对一篮子货币汇率的稳定，就需要对美元进一步贬值。因此，短期内有可能形成人民币和其他外围货币将会对美元竞相贬值的预期。

综合考虑上述因素，由于劳动生产率追赶进程尚未结束，长期看人民币汇率仍将保持走强的态势。但在短期，由于美元相对强势和国内经济增速放缓、新的稳定增长区间尚未找到，市场预期并不稳定，预计2016年美元兑人民币汇率继续小幅贬值，大体上围绕6.5左右的水平双向波动。

表9.1 汇率中长期走势预测

	中国人均 GDP/美国人均 GDP	人民币实际汇率，e	购买力平价转换系数，PPP	名义汇率，E
	（%，基于购买力平价口径计算）	PPP/E	一篮子商品的中美物价水平比值	1 美元兑人民币
2012	30. 1	0. 56	3. 53	6. 3
2013	32. 0	0. 57	3. 55	6. 2
2014	33. 6	0. 57	3. 52	6. 1
2015	35. 2	0. 57	3. 55	6. 2
2016	36. 8	0. 55	3. 57	6. 5
2017	38. 5	0. 56	3. 59	6. 4
2018	40. 2	0. 57	3. 59	6. 3
2019	42. 0	0. 57	3. 59	6. 3
2020	43. 9	0. 58	3. 59	6. 2
2021	45. 8	0. 59	3. 59	6. 1
2022	47. 7	0. 59	3. 59	6. 0
2023	49. 7	0. 60	3. 59	6. 0
2024	51. 8	0. 61	3. 59	5. 9
2025	54. 0	0. 62	3. 59	5. 8

资料来源：作者计算

影响汇率安排的长期因素

如果把这一轮汇率调整和整个汇改的历程结合起来观察，人民币汇率改革是市场化取向的，汇率形成机制也更加接近浮动。关于汇率安排，“二战”后的争论大体上可以分为四类。一是赞成自由浮动和不干预。这首推弗里德曼（1953），他曾经提到，浮动汇率是外部冲击的隔离墙，一国经济只有锚定在国内通胀指标上，才能保证经济增长的稳定，同时还强调市场参与主体是理性的，政府应尽量少干预；二是赞成固定汇率和不干预。这种观点试图吸收20世纪初金本位的优点，强调固定汇率制度相对于浮动汇率更能限制国内货币当局的自由裁量权（Mundell，1999）。香港的货币局制度实际上就属于此类型。三是赞成浮动汇率，但同时又清楚干预是自由的代价之一。比如，托宾（Tobin，1978）就认为国际金融市场运转速度很快，效率很高，但其他部门的调整跟不上节奏。如果坚持货币主权，同时又要防止出现大的金融动荡，就需要在飞速旋转的砂轮撒一些沙子，人为制造一些摩擦，即对资本流动征收托宾税。四是赞成对汇率实施区间管理。比较典型的是威廉姆森（Williamson，1998），支持对货币实行爬行浮动区间管理。



图9.7 人民币汇率走势预测

资料来源：作者计算

从实际情况来看，不同经济体或者同一经济体在不同发展阶段采取的汇率安排可能存在差异。按照国际货币基金组织的划分，人民币汇率安排目前类似爬行区间管理（Likely crawling band）。很多追赶型经济体都曾经使用过目标区间或者爬行区间管理，不过大多数之后都过渡到了浮动安排。即便如威廉姆森当年称赞的智利和哥伦比亚等后来也采用了浮动汇率制度。

值得一提的是，评价爬行区间管理是否有效关键看以下几方面。一是参考货币或者货币篮子。参考对象一般根据贸易活动来确定，比如哥伦比亚的主要贸易对象是美国，因此哥伦比亚比索就曾挂钩美元；而智利的贸易对象相对多元化，因此智利比索就曾挂钩一篮子货币。二是确定汇率的平价水平或者中间价水平。如果官方设定的汇率水平和经济基本面情况一致，维持爬行区间管理的可能性就很大；如果偏离均衡水平太远，要么调整中间价或者放宽波动限制，要么只能放弃汇率管理。爬行钉住的好处就是可以根据经济的变化调整中间价，当然如果遭遇巨大的外部冲击和国内经济形势下行压力过大，多数国家都放弃了汇率管理。三是允许汇率围绕中间价波动的幅度。从多数国家的实践来看，允许偏离中间价的幅度基本上都在5%～15%之间。浮动限制如果过紧，不容易钉住；如果太松，基本上就是浮动汇率安排了。四是资本管制的程度。资本管制越严格，爬行区间管理的有效性越高。

这一轮中间价形成机制调整，是汇率改革的重大突破，但从目前外汇市场的运行情况来看，人民币汇率安排仍然属于爬行区间管理，而不是浮动安排。下一步是否有必要推进到浮动安排，可能还是要从相对长期的角度观察。

一是劳动生产率追赶速度放缓。2012年以后，中国和前沿国家劳动生产率差距缩小的步伐有所放缓。比如2013～2014年，中美劳动生产率增速的差异缩小至5.5个百分点；在2003～2012年间差值则是9个百分点。截至2014年，按购买力平价计算（1990年G-K国际元），中国人均GDP基本上相当于美国的三分之一。根据成功追赶型经济体的经验，人民币兑美元的实际汇率水平已经进入平稳区间。或者说，随着中国高速追赶时期的结束，巴拉萨—萨缪尔森效应影响将不如以往那样突出，而国际收支和经济周期等因素影响权重会进一步提升。真实汇率水平快速升值阶段的结束，其实也意味着单依靠根据劳动生产率差异等长期因素来准确判断均衡的水平难度增加。

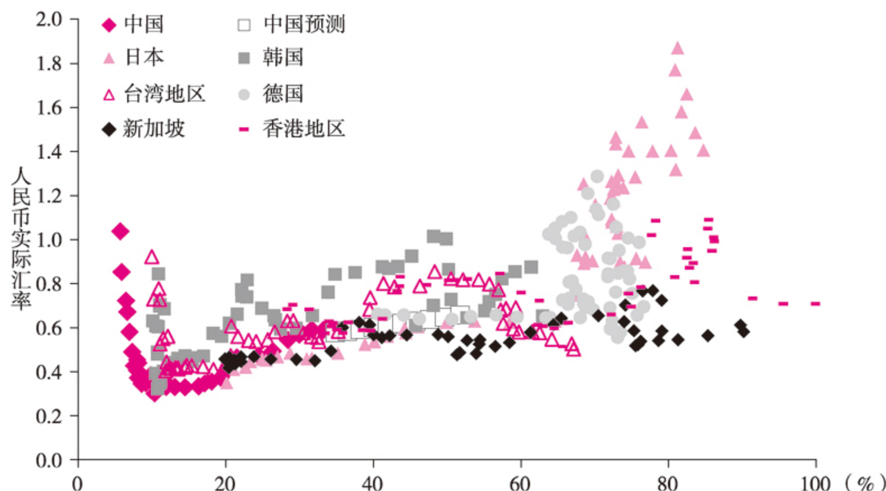


图9.8 实际汇率和劳动生产率追赶

注：与其他基于名义汇率和价格指数的计算方法不同，本文的实际汇率是基于名义汇率和购买力平价转换系数计算的。购买力平价转换系数是针对一篮子典型商品在不同国家的价格比值，来自PWT数据库。与一般的汇率指数不同，本文根据购买力平价转换系数计算的各个国家的实际汇率是横向和纵向均可比的。比如，日元兑美元实际汇率为0.8，表示一篮子商品在日本的实际估价只有美国的80%。Taylor and Taylor（2004）在研究中也使用了与本文相同的方法来计算实际汇率水平。具体方法请参见许伟（2013）。

资料来源：Wind资讯

二是跨境资产配置的要求。2014年，中国对外总资产占GDP的比重约为65%，对外负债占GDP的比重约为40%，而美国、日本和德国对外资产占GDP的比重都超过了150%，美国和德国对外负债占GDP比重分别在150%和200%附近，即便是日本也接近80%。从结构上看，中国对外资产主要以官方储备为主，而在上述其他三个国家，主要由私人机构持有。近年来中国私人部门的财富增长很快，未来中国的跨境资产配置至少将呈现两个方面的趋势，一是海外资产总量持续增加，二是持有主体更加多元化。前者意味着资本账户需要进一步放开，中国境内的资本要走出去，资本项目逆差将继续扩大。后者意味着对汇率市场的干预减少，同时外汇市场能够提供更为多元的产品，满足不同主体对风险和收益的多层次需求。

三是开放经济条件下宏观经济管理框架的完善。2013年以来中国实际上遭遇了几次不大的流动性危机，包括2013年6月的钱荒、2013年底的债市大幅调整以及刚刚过去的股市波动。金融动荡背后还是“不可能三角定理”的逻辑在起作用。结合中国的实际情况来看，未来试图兼顾资本账户管制、汇率浮动和独立的货币政策难度不断增加，尤其是考虑到近年来不断涌现的金融脱媒现象。具体来讲，在汇率存在持续升值预期的背景下，经常项目和资本项目盈余增加，为了维持有管理的浮动，货币当局被迫购汇，外汇占款增多，同时为避免基础货币投放过多造成通胀，又必须以提高存款准备金等方式进行冲销。但这种方式并不能持续，比如2007年前后出现的通胀和经济过热，以及2010年以后的影子银行活动盛行，表明货币政策的效力实际上被削弱了。

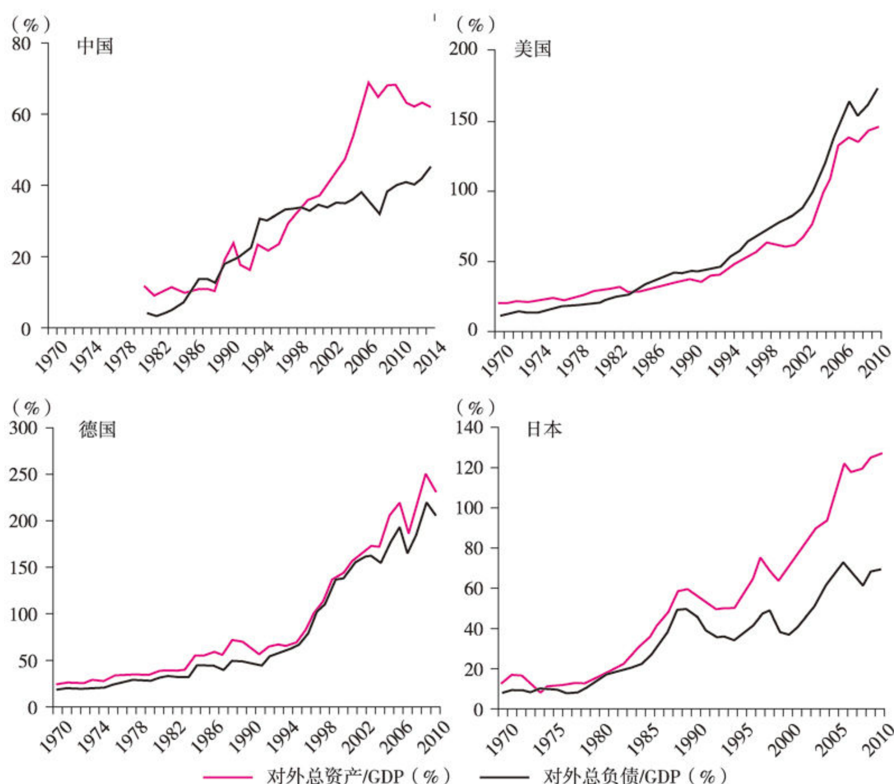


图9.9 跨境资产配置潜力

资料来源：Wind资讯

2013年以后情况反过来了，随着汇率逐步接近均衡水平和经常项目盈余相对规模下降，外汇占款也逐步减少。与此同时，为了防止汇率进

一步贬值，不仅需要释放外汇购进人民币，还不能轻易增加流动性，这反过来又造成国内流动性紧张，对于融资成本高、融资链条长、融资杠杆高的表外活动而言是釜底抽薪的，同时加大经济增速下行的压力。经济增速下行压力加大，又进一步强化了贬值预期，调控可能陷入两难困境。因此，为了稳定国内的就业和物价，同时防范风险，央行需要通过提高汇率形成机制市场化程度，进一步增强政策的自主性。如果资本账户管理进一步放开，汇率浮动显得更为紧迫（IMF，2015b）。

典型经济体汇率安排过渡的经验

从汇率管制到浮动安排的过渡，一般是通过扩大汇率波动区间或者逐步放弃中间价引导等方式来实现。在追赶型经济体当中，对我国汇改比较有借鉴意义的主要有两类。

一类是日韩等东亚经济体。这一类经济体与我国有比较类似的发展和追赶路径。其中，韩国从1990年3月起，用市场平均汇率体系（Market Average Rate System）取代了钉住一篮子货币的体系。在该体系下，韩元对美元的汇率由市场决定，但波动幅度受到限制。汇率基准水平为银行间市场上前一个交易日的加权平均水平，汇率的日度双向波动区间不超过该基准的±0.4%。这种汇率制度安排是一种向自由浮动区间过渡的安排。之后，对汇率波动幅度的限制逐步放宽。到1995年12月，进一步扩大至±2.25%，并一直持续到亚洲金融危机爆发。在亚洲金融危机的冲击下，韩元贬值压力十分明显。即便在1997年11月将韩元汇率的浮动区间进一步扩大至中心汇率的±10%，也难以维持原来的汇率安排。最终，韩国放弃钉住美元的汇率制度，实现自由浮动（Reinhart and Rogoff，2002）。

台湾地区于1978年7月宣布采用有管理的浮动汇率制度，并于1979年2月成立外汇市场。至此，新台币汇率逐步过渡到由市场决定。汇率波动幅度限制设定为中心汇率（前一天的交易汇率）的±2.25%。如果市场由于季节或者异常因素导致大幅波动，台湾的“央行”仍然会进行干预。1989年4月，台湾宣布放弃中心汇率制度以及相关议价机制，±2.25%的浮动限制也被取消。不过，台湾本地银行每天最多能买进5000万美元，而本地的外资银行每天交易规模则被限制在2000万美元。到1990年12月底，进一步取消“小额议定汇率”，汇率浮动基本实现自由化（李国鼎，1994）。需要指出的是，台湾的汇改、利率市场化和金融开放是协调推进的。台湾1985年建立存款保险，1989年解除利率管制，1990年底汇率基本实现浮动，与此同时金融市场和服务业开放加快。

另一类是拉美经济体和前苏东地区，比如智利、波兰、哥伦比亚和俄罗斯等。这类经济体转轨特征比较明显，过去曾实行过爬行钉住或者

有管理的浮动汇率安排，现在基本上都采取了浮动汇率安排，资本账户开放程度也有不同程度的提升。比如，智利1989年引入了区间管理，有效汇率水平参考一篮子货币（美元、德国马克和日元），波幅限制在2%，之后逐步放宽至12.5%。1998年波幅限制一度缩小，但最后仍然扩大至±15%。到1999年最终放弃爬行区间管理。

值得一提的是，像韩国和智利，由于经济基本面遭受金融危机的重大冲击，在1998年前后放弃了对汇率浮动的区间管理。比较而言，台湾地区的汇改做到了相对可控，在推出存款保险和利率市场化的同时，持续推动汇改，90年代初期汇率基本上实现浮动。因此，如果能够抓住时机，推进汇改，改革的过程还是相对可控的。从国际经验来看，从固定汇率安排相对平稳地过渡到浮动汇率体系，至少需要四个方面的支撑：（1）一个有深度和流动性好的外汇市场：（2）对汇率风险和跨境资本流动实施有效的管控；（3）外汇市场干预措施要与新的汇率制度一致；（4）汇率浮动之后货币政策框架要有新的锚以及相应有效的政策工具（IMF，2004）。

总之，后发国家资本账户开放是一个渐进的过程，汇率可以在较长时期内采取过渡安排。扩大汇率波动范围或灵活设定中间价是应对短期资本流动挑战的常用手段，同时也是汇率安排从固定或者爬行钉住转向浮动的一种过渡。汇率真正浮动需要资本账户开放、利率市场化等其他自由化手段配合。当然，即便采取了自由浮动汇率也不能完全隔离外部的冲击，关键是利弊的权衡（许伟，2014）。

克服浮动恐惧，迈向浮动新阶段

没有一种汇率制度适用所有国家所有阶段（IMF，1999）。中国当前采取的汇率体系事后看逐步转向类似参考一篮子货币的区间爬行钉住制度。作为一个开放的大国，无论从自身实际出发还是根据国际经验，未来采取更加自由的浮动体系符合中国自身利益，也有利于国际经济的稳定。问题是短期内如何克服浮动恐惧，从区间爬行钉住相对平稳地过渡到自由浮动。

一是提高货币政策和汇率政策的透明度。国际经验显示，除了指向明确的预期引导以外，更加动态一致的预期引导需要依靠规则，并设定新的锚，提高政策框架的透明度。从实际操作来看，凡是主动沟通的，事后看汇率波动幅度反而更小。

二是加强对跨境资金流动和外汇市场头寸的监测，完善宏观审慎政策框架，缓解资本顺周期加杠杆或者减杠杆的行为，尽可能减缓汇率浮动之后市场的超调幅度。同时，还可以采取不对称的资本账户开放方式，放宽对资本流入的限制，对异常的资本流出则采取适当的管制措施。

三是可以根据国内经济形势的变化，主动调整汇改节奏。从过去几次的汇改来看，中国都是根据国内经济形势，主动加快或者延缓了汇改进程。中国现在作为全球第二大经济体，需要适度考虑政策的外溢效应。

四是加快外汇市场发展。待国际市场经济形势相对稳定之后，逐步降低干预汇市的频率，放宽人民币汇率波动的限制；进一步完善外汇衍生品交易，降低交易成本，更好地满足各类企业和机构避险保值的需求；进一步扩大外汇市场参与主体的范围。

五是强化市场主体约束，完善汇率形成机制的微观基础。长期来看，汇率形成机制并不仅仅在于将汇率短期内引导至均衡水平，而在于参与外汇市场的主体是否具有硬约束机制、政府是否愿意取消在外汇市场上对汇率风险的隐性担保，以及政府是否仍将汇率视为一种发展型政策工具。从贸易、资本流动、金融稳定以及人民币国际化等角度综合考

虑，当前应该进一步取消各种隐性担保，强化市场主体约束，增强其自主定价和风险管理能力。积极推进贸易和投资便利化，鼓励企业在跨境支付中使用人民币。

参考文献

李国鼎，《台湾的财政金融与税制改革（上）》，南京：东南大学出版社，1994年12月第一版，第281～287页。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013～2022）》，北京：中信出版社，2013年，第249～268页。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2014～2013）》，北京：中信出版社，2014年，第228～230页。

中国人民银行，完善人民币兑美元汇率中间价报价吹风会文字实录，2015年8月13日，http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/2927856/index.html。

Cassel, Gustav, 1918, “Abnormal Deviations in International Exchanges”, Economic Journal, December 28, pp.413-415.

Cline, R.William, 2015, “Estimates of Fundamental Equilibrium Rates”, Policy Brief 15-8, Peterson Institute of International Economics.

Friedman, M., 1953, “The Case for Flexible Exchange Rates”, in M.Friedman, Essays in Positive Economics（Chicago: University of Chicago Press）, pp.157-203.

International Monetary Fund, People’s Republic of China: Staff Report for the 2015 Article IV Consultation, 2015a.

International Monetary Fund, Review of the Method of the Valuation of the SDR-Initial Considerations, 2015b.

McKinnon, R., 2005, Exchange Rate under the East Asian Dollar Standard: Living with Conflicted Virtue, MIT Press, Cambridge（Massachusetts）.

Mundell, Robert, 1999, “A Reconsideration of the Twentieth Century”, the revised version of lecture Robery A.Mundell delivered for Nobel Prize in 1999.

Reinhart, Carmen M.and Kenneth S.Rogoff, 2002 , “A Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation”, NBER Working Paper.

Tobin, James , 1978, “A Proposal for International Monetary Reform”, Eastern Economic Journal, vol.4, issue 3-4, pp.153-159.

Williamson, 1998, “Crawling Bands or Monitoring Bands: How to Manage Exchange Rates in a World of Capital Mobility”, Speeches and Papers of Peterson Institute for International Economics.

产业

第十章 农业：深化农业供给侧改革，推动要素自由流动

伍振军 周群力

要点透视

我国农业发展面临着大宗农产品国内国际价格严重倒挂，农民生产净利润很低、全面亏损，农产品库存压顶（尤其是粮食库存极高），国家收储代价巨大等突出问题，其深层次原因是国内国际、三次产业、农业内部产业“三个资源配置扭曲”。

未来十年，中国粮食需求量将持续快速增长，到2025年，预测全国粮食总需求量为65697万吨，比2014年增加5258万吨，增长8.7%。因为边际产能退出、去库存等供给侧改革措施的推进，与2014年模型预测结果相比，本次预测调低了2016~2025年的粮食产量。

2016年，由于农产品需求继续增加，国家扶持农业的政策和农业科技贡献仍然发挥着重要作用，将继续支撑农业生产的增长。农业生产经营成本继续上升，粮食去库存压力进一步增大，国内外环境条件变化和长期粗放式经营积累的深层次矛盾逐步显现。

深化农业供给侧改革，就是要针对当前面临的重大问题，从供给侧入手，出台有力的改革举措，打破阻碍农业生产要素流动的篱笆，让市场机制在农业资源配置中发挥决定性作用，调整劳动力、土地、资金等农业生产要素投入结构，理顺“三个资源配置”，推动农业生产要素自由流动，促进农业生产提质增效，保障农民利益和国家粮食安全。

针对当前农业发展面临的重大问题，从农业供给侧入手，出台有力

的改革举措，理顺国内国际、三次产业、农业内部产业之间资源配置，调整劳动力、土地、资金等农业生产要素投入结构。统筹谋划，慎重决策。既要打破阻碍农业生产要素流动的各种篱笆，让市场机制在农业资源配置中发挥决定性作用，又要更好地发挥政府作用，保障农民利益和国家粮食安全。

我国农业发展面临的突出问题

大宗农产品价格全面倒挂

玉米国内国际现货价差距很大

近几年来，玉米国内国际现货价一直保持很大差距。2014年玉米国内现货价比国际现货价甚至高出1700元/吨左右。2015年以来，玉米国内国际现货价差距保持在1000元/吨以上，最高超过1400元/吨。



图10.1 玉米国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

我国自2008年实行玉米临时收储政策以来，2015年9月份首次降低玉米临时收储价格，并且幅度很大，降幅最高达0.13元/斤。玉米临储收购价大幅度调低，导致我国玉米价格大幅度下滑。2015年10月16日，全国玉米现货价仅为2062.19元/吨，与2014年同期相比下降了428.23元/吨，下降幅度达17.19%。即便如此，自2015年9月份以来，玉米国内国际现货价差距仍然保持在1000元/吨左右。

表10.1 部分省份历年玉米临时收储价格（单位：元/斤）

时间	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江
2008	0.76	0.76	0.75	0.74
2009	0.76	0.76	0.75	0.74
2010	0.91	0.91	0.90	0.89
2011	1.00	1.00	0.99	0.98
2012	1.07	1.07	1.06	1.05
2013	1.13	1.13	1.12	1.11
2014	1.13	1.13	1.12	1.11
2015	1.00	1.00	1.00	1.00

资料来源：作者研究整理

而实际上，按照2015年价格计算，2015年玉米临时收储价格是继2014年小幅下调之后第二次调低。

表10.2 部分省份历年玉米临时收储价格（2015年价格）（单位：元/斤）

时间	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江
2008	0.93	0.93	0.92	0.91
2009	0.88	0.88	0.87	0.86
2010	1.06	1.06	1.05	1.04
2011	1.13	1.13	1.12	1.11
2012	1.15	1.15	1.14	1.13
2013	1.18	1.18	1.17	1.16
2014	1.15	1.15	1.14	1.13
2015	1.00	1.00	1.00	1.00

资料来源：作者研究整理

若将国内玉米价格与进口玉米价格进行比较，就会发现国内玉米生产成本过高，毫无比较优势可言。与配额内玉米进口到岸完税价相比，我国玉米价格仍然较高。2015年10月16日，我国玉米进口到岸完税价也只有1601.97元/吨，比国内玉米现货价低460.22元/吨。与进口玉米离岸价格相比，我国玉米价格更高。2015年10月16日，我国玉米进口CNF价格仅为207.38美元/吨，合人民币1316.86元/吨。FOB价格[1]为197.38美元/吨，合1253.36元/吨［根据FOB价格（CBOT期价＋FOB升贴水）＝CNF价格-运费[2]］，比国内玉米现货价低808.83元/吨。国内

玉米现货价与玉米进口FOB价格相比，能够大致体现出国内玉米与国际玉米生产成本的差距。可见，无论是从长期的玉米现货价比较看，还是从某个时点的FOB监测数据看，我国玉米生产成本价格要比国际玉米生产成本高很多，我国玉米生产毫无竞争优势可言。

小麦国内国际现货价差距较大

近两年，国际小麦现货价一路走低，而国内小麦现货价则一直保持高位。近两年小麦国内国际现货价差距保持在800~1300元/吨之间，直到2015年10月之后，国内小麦现货价才有所下降，但小麦国内现货价比国际现货价仍然高出900元/吨以上。



图10.2 小麦国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

稻谷国内国际现货价差距也很大

从数据看，自2009年到2012年，我国稻谷价格逐步攀升，从2000元/吨攀升到2800元/吨左右，并在随后三年内一直保持在2800元/吨左右。同期，国际稻谷价格则在波动中逐步下降，导致稻谷国内国际现货价差距逐步拉大。2015年第二季度国际稻谷现货价有所下降，稻谷国内国际现货价差距接近1700元/吨。2015年下半年，稻谷国内国际现货价差距也在1300元/吨左右。

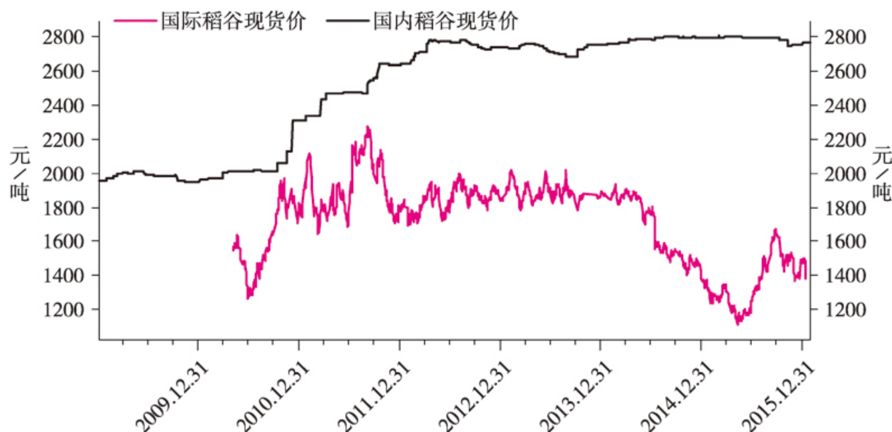


图10.3 稻谷国内国际现货价比较

资料来源：Wind资讯

国内猪肉价格是进口价格的两倍左右

近五年来，我国猪肉价格一直在24元/公斤上下波动，波动幅度比较大，但保持高位。而同期进口价格相对平稳，一直在12元/公斤上下波动，波动幅度很小。总体看来，我国猪肉价格保持在进口价格的两倍左右。

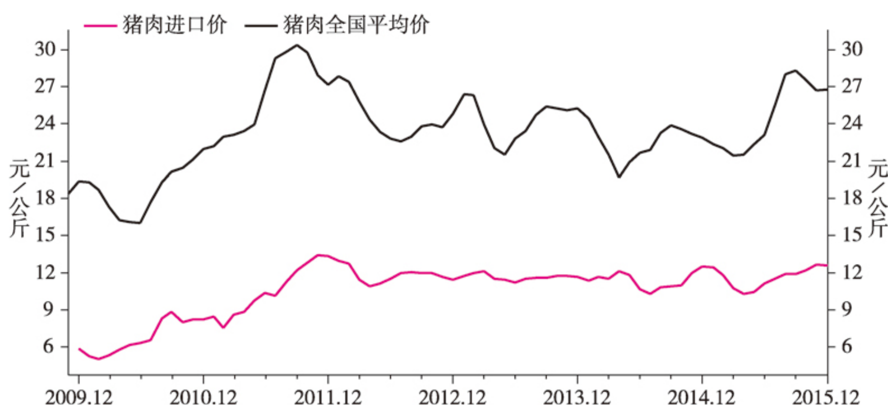


图10.4 国内猪肉价格和进口价格比较

资料来源：Wind资讯

但在我国猪肉价格保持高位运行的情况下，我国生猪养殖利润却长期处于低位。尤其是2014年我国猪粮比价[3]长时间低于6.0的保本点。



图10.5 全国22个省市猪粮比价

资料来源：Wind资讯

生猪生产成本高，养殖净利润低，我国能繁母猪存栏数量持续减少。自2013年8月至2015年12月，我国能繁母猪存栏数量连续28个月持续快速减少，从5013万头减少到3798万头，减少了1215万头，减少24.2%。根据笔者2015年8月对湖南省湘潭市生猪养殖企业的调查，湘潭市部分养猪企业2015年6月开始补栏母猪（包括原种母猪与二元母猪），能繁母猪数量持续下降趋势得到一定程度遏制。但从生产周期看，我国能繁母猪怀孕期为114天，商品猪达到100公斤的生长期约为150～170天，补栏能繁母猪转化为商品猪供给需要9个月以上的时间。若养殖企业从2015年6月开始大量补栏母猪，在没有大量进口猪肉的情况下，预计猪肉价格要到2016年第一季度末才能趋于稳定。

我国能繁母猪快速减少，导致我国生猪供给大幅度减少。在国内猪肉消费量稳定增长、进口猪肉又难以弥补国内供需缺口的情况下，国内猪肉价格必然迎来一定时期的上涨，国内猪肉与进口猪肉的价格差距将进一步拉大。

棉花价格差距大幅度缩小

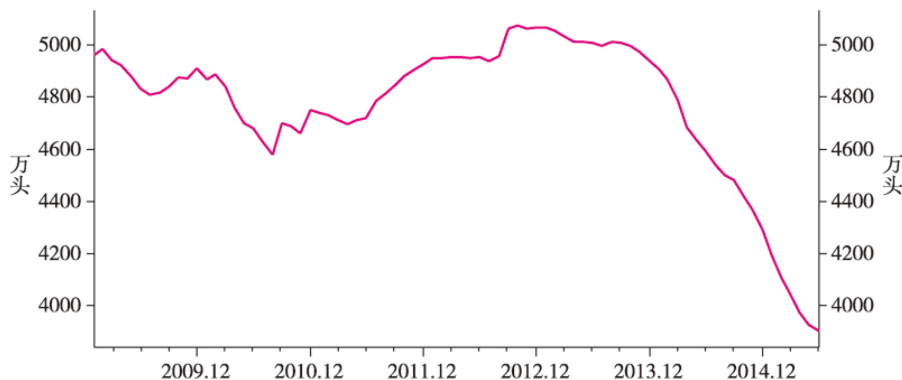


图10.6 我国能繁母猪存栏数量

资普来源：Wind资讯

自2011年我国实施棉花临时收储政策以来，国内国际棉花价格差距长期保持在6000～8000元/吨的水平，2013年底差价甚至超过8000元/吨。但从2014年初开始，国内棉花价格大幅下降，从2万元/吨左右的水平下降到12000元/吨。与此同时，进口棉花价格也逐步下降，从13000元/吨左右的水平下降到10000元/吨。近两年国内棉花价格和进口棉花价格的差距保持在2000元/吨左右，差距明显缩小。



图10.7 国内和进口棉花价格比较

资料来源：Wind资讯

大豆国内国际价格基本趋于一致

我国大豆进口已经放开，大豆进口关税税率仅为3%。近几年，我国

大量进口大豆，已经是世界最大的大豆进口国。据2015年12月中国海关总署发布的数据显示，我国2014年累计进口大豆7140万吨，累计数量同比增加12.7%；2015年全年大豆进口量已经达到创纪录的8169万吨，又比2014年提高14.4%。因为关税很低，我国大豆和进口大豆成本价格价差保持在比较合理的水平。在进口大豆到港成本价的基础上，计入各项费用，国内国际大豆价格基本趋于一致。



图10.8 国内大豆现货价与进口大豆到港成本价比较

资料来源：Wind资讯

国内白糖价格是进口价格的两倍左右

从近几年数据看，国内白糖价格一直远高于进口价格。国内白糖价格保持在进口价格的两倍左右，价格差距则保持在2000~3000元/吨的水平。近两年，国内白糖价格有所上涨，进口价格逐步下降，国内价格与进口价格差距逐步扩大。截至2015年10月，国内白糖价格比进口价格高出3050.29元/吨，是进口价格的2.45倍。

近几年来，我国粮、棉、油、糖、肉等大宗农产品国内国际价格差距一直保持在较高水平，除了大豆等完全放开的农产品价差逐步减小之外，食糖、猪肉等农产品价格倒挂程度逐步加深，大宗农产品价格严重倒挂已经成为我国农业发展的突出矛盾，给我国农业发展带来巨大压力。

大宗农产品生产净利润很低，农民全面亏损

国内主要农产品价格居高不下的同时，大宗农产品生产净利润反而很低，农民陷入全面亏损。可以预见，2015年我国农业生产人工成本、物质费用仍处于上升势头，除了生猪等个别农产品价格有所回升、养殖利润可能提高之外，农民仍然全面亏损，可能更加严重。

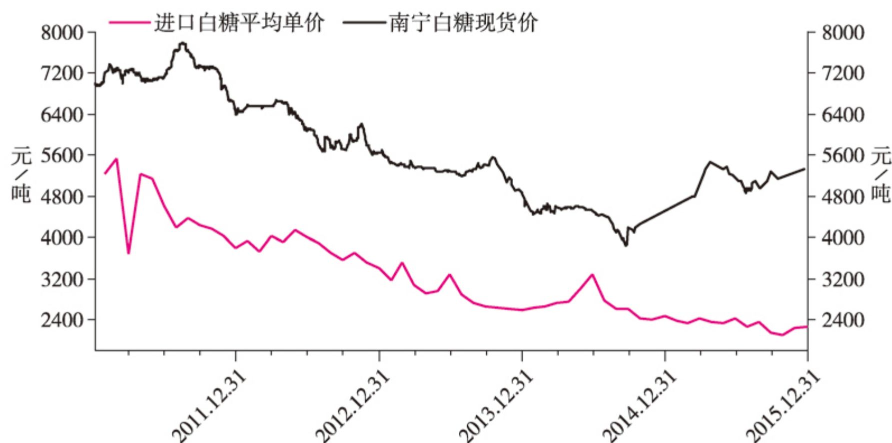


图10.9 国内白糖现货价和进口价格比较

资料来源：Wind资讯

三大主粮生产净利润很低

据发改委数据，我国粮食种植净利润很低。2014年稻谷种植净利润为204.83元/亩，小麦87.83元/亩，玉米81.82元/亩，比2013年状况略有改善。但2015年玉米临储收购价最高降低了0.13元/斤，据匡算，即便玉米种植人工成本、物质费用不提高，农民也将亏损19元/亩，严重影响到农民增收。2014～2015年度我国东北地区的玉米临储收购量在7000万吨左右，若2015～2016年度继续保持上一年度的收购水平，东北地区的农民收入将至少减少182亿元，农民亏损面很大。

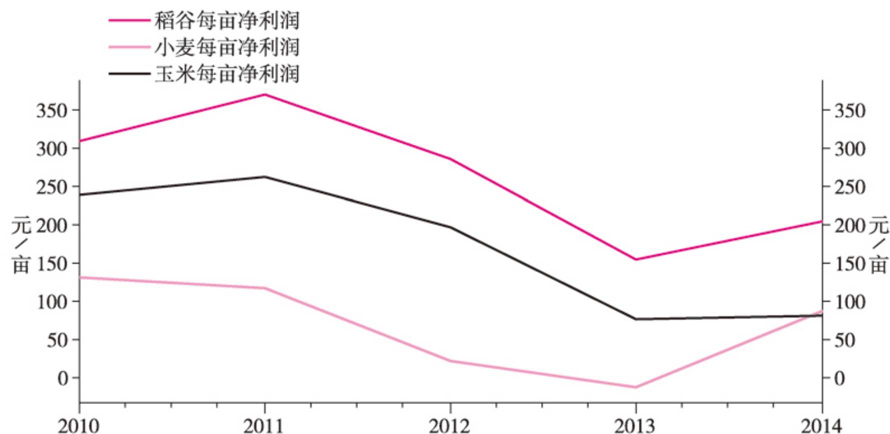


图10.10 三大主粮生产净利润

资料来源：Wind资讯

经济作物全面亏损，棉花亏损严重

据发改委数据，2014年我国除粮食之外的大宗农产品生产净利润几乎全为负值。从食糖生产看，我国甘蔗种植净利润为-150.04元/亩。2010~2013年间，国内甘蔗每亩净利润从785元/亩下滑到116.81元/亩，2014年降为负值。从棉花看，我国棉花净利润在2008~2010年间经历了小幅度上涨，2010年开始连续下滑。2010~2013年间，国内棉花净利润从983元/亩连续下滑到-214.98元/亩，2014年棉花下降到-686.44元/亩，农民亏损更加严重。从大豆看（这里把大豆归为油料类），2013年国内大豆每亩净利润已经下滑到33.68元/亩，接近盈亏点。因为生产成本快速增长，2014年大豆生产净利润为-25.73元/亩，降为负值。

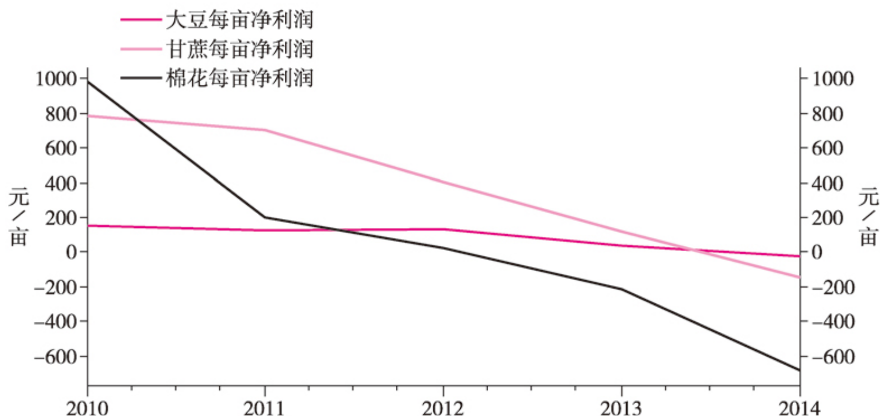


图10.11 甘蔗、棉花、大豆生产净利润

资料来源：Wind资讯

生猪养殖整体亏损

2010~2013年间，我国生猪养殖整体净利润从417.41元/头连续下降到-1.09元/头，已经处于总体亏损状态。2014年生猪养殖亏损更加严重，生猪养殖为-128.26元/头，其中散养生猪为-242.04元/头，规模生猪为-14.18/头。

农产品库存压顶

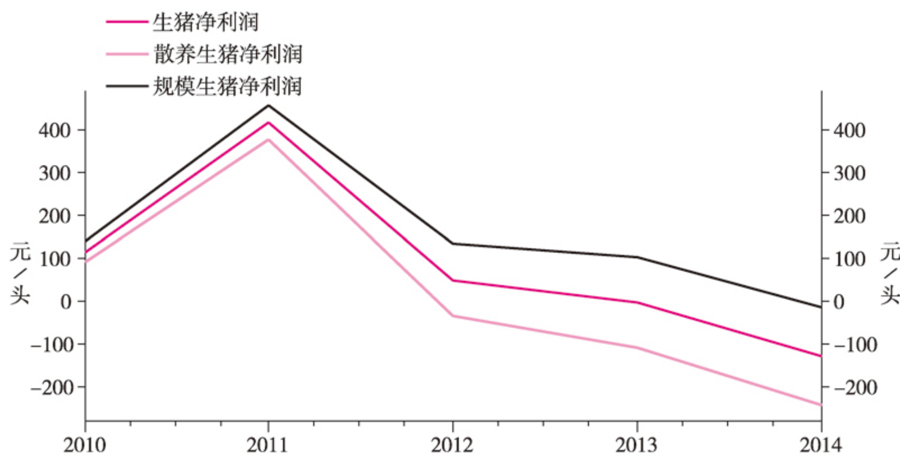


图10.12 生猪养殖净利润

资料来源：Wind资讯

我国粮食库存压顶问题尤为突出。从三大主粮看，2015~2016年度我国玉米、小麦、稻谷的库存合计高达2.54亿吨，创历史最高纪录。我国小麦库存较高，据Wind资讯数据，预计为5559.7万吨，小麦库存消费比预计为52.5%，比全球高出20.7个百分点。玉米库存又创新高，预计高达1.62亿吨[4]，占全球库存的85.66%。预计2015~2016年度库存消费比将达到87.09%，比全球库存消费比高出67.85个百分点。按照库存消费比17%[5]的粮食安全标准计算，我国多储备了1.34亿吨高价玉米。

这么高的粮食库存是怎么形成的？从供给侧看，近几年我国粮食供

给快速增长。一是粮食价格支持政策有力推动产量增长。近几年我国水稻[6]、小麦[7]、玉米[8]支持价格上涨幅度很大，推动产量大幅度增长。2010年以来，我国三大主粮总产量从4.25亿吨提高到5.01亿吨，增产17.88%。其中，玉米增产幅度达33.10%；小麦次之，增产16.30%；稻谷最少，增产4.79%。二是粮食价差驱动进口量快速上涨。2010年以来，三大主粮国内国际价格差距一直保持在较高水平，驱动进口逐年增加。据国家粮油信息中心公开数据，2010年我国稻谷（按照大米：稻谷＝7：10换算）、小麦、玉米进口量合计仅有331.39万吨，而到2015年小麦进口量达297万吨，玉米进口量达473万吨，两者合计达770万吨，增长了132%。从粮食总供给看，2010~2015年间，我国三大主粮产量和进口量合计从4.29亿吨大幅提高到5.14亿吨，增幅达19.81%。玉米提高幅度最大，达35.26%；小麦次之，提高17.92%；稻谷最低，也有7.09%。

从需求侧看，我国粮食总体消费量小幅平稳增长。2010~2015年间，我国三大主粮消费量从4.53亿吨小幅上涨到4.74亿吨，仅上涨4.63%，比供给上涨幅度低15.18个百分点。玉米消费量上涨13.76%，比供给上涨幅度低21.5个百分点；稻谷仅上涨0.22%，小麦甚至下降1.8%。供需变动的结果就是2010~2015年间我国三大主粮总供给量累计达28.56亿吨，而同期总消费量累计仅27.36亿吨，供给比消费多1.20亿吨。加上同期累计进口超过2000万吨玉米酒糟对饲料粮的替代作用，保守估计，粮食库存增加量或将超过1.4亿吨。

从棉花看，自2011年我国实施棉花临时收储政策以来，国内国际棉花价格长期保持较大差距。在大量进口棉花、棉纱的替代作用下，我国生产的棉花就都进入了仓库。

2010年我国累计进口棉花只有283.7万吨，2011年进口棉花336.3万吨，比2010年增加52.6万吨。2012年我国累计进口棉花激增到513.5万吨，比2010年增加229.8万吨。2013年我国累计进口棉花414.7万吨，比2010年提高131万吨。2014年以来，我国棉花价格与进口棉花价格差距逐步缩小，棉花进口量有所下降，2014年我国棉花进口243.9万吨，进口数量有所下降，但已经积累了极高库存。

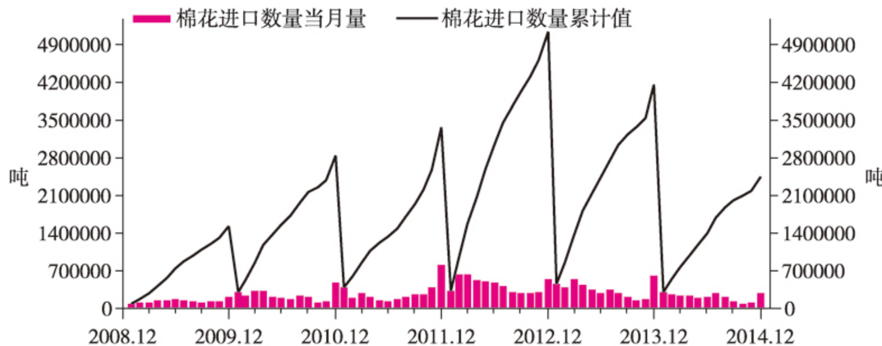


图10.13 中国棉花进口情况

资料来源：Wind资讯

棉花进口激增，我国库存积压严重，虽然通过进口配额的办法挡住了一部分进口，但在国内国际棉花价格严重倒挂的情况下，国际棉花通过棉纱的形式仍然大量进口到中国。2011年，我国累计进口棉纱线只有90.5万吨。实施棉花临时收储政策之后，2012年我国累计进口棉纱线激增到152.8万吨，2013年和2014年分别增加到210万吨和201.1万吨。2015年我国累计进口棉纱线234.5万吨。相比之下，我国棉纱出口数量较低，保持在30万吨左右的水平，且呈不断下降趋势。

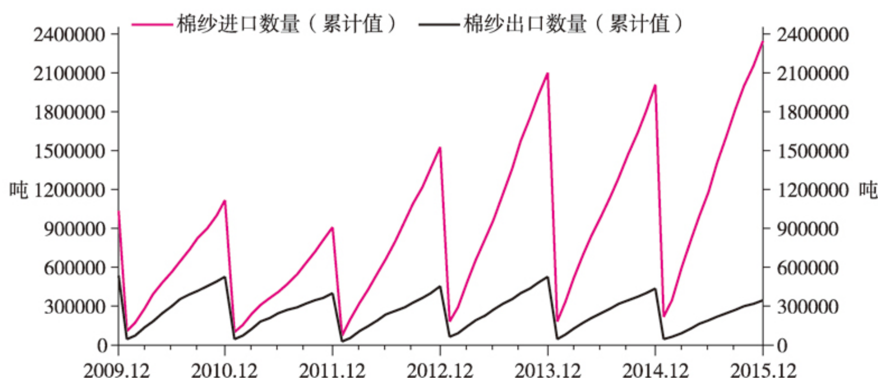


图10.14 我国棉纱进出口数量比较

资料来源：Wind资讯

据修正后的数据，2013年我国棉花期末库存高达1208万吨，占全球棉花期末库存的60.1%。2014年、2015年我国棉花期末库存分别高达1285万吨和1196万吨，皆占全球棉花期末库存的58%以上。

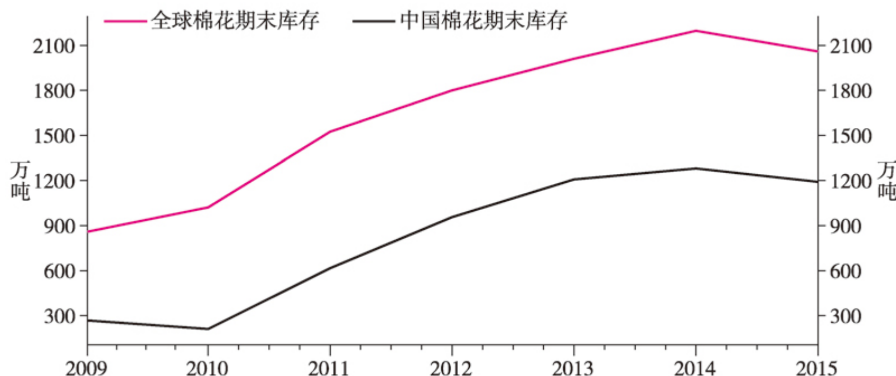


图10.15 中国及全球棉花期末库存

资料来源：Wind资讯

同期我国棉花期末库存消费比处于极高水平。2013~2015年间，我国棉花库存消费比分别达到161%、171%和163%，比中国以外地区棉花库存消费比分别高出112、116和112个百分点。

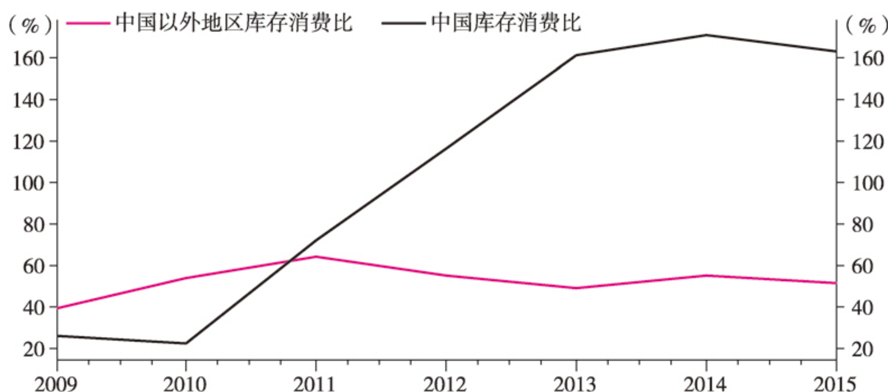


图10.16 中国及中国以外地区棉花期末库存消费比

资料来源：Wind资讯

国家收储潜亏巨大

这些年来，我国实际上是在以举国之力为世界农产品市场托底，不仅使我国面临极大的去库存压力，而且付出了巨大代价。据核算，2015年下半年，我国玉米进口到岸完税价比国内玉米批发价还要低460元/吨左右。按照我国多储备了1.34亿吨玉米计算，当前全球玉米供给充裕，若适时进口补充库存，可为国家节省600亿元以上。又据大连商品交易

所人员估计，我国玉米库存费用（包括仓储、运输、利息等成本）约为300元/吨。我国多储备了1.34亿吨高价玉米，相当于多支出400亿元的库存费用，国家玉米巨量库存潜亏合计高达1000亿元。国内国际棉花大幅度价差也让国家蒙受重大损失。近两年国际棉花市场供应充足，在进口棉花价格比国内棉花价格低6000元/吨左右的情况下，若择机收储，不计算棉花仓储、运输等成本，可为国家节省近600亿元。

我国农业生产出现的严重问题让国家处于“两难困境”。一方面，若降低农产品支持价格以减轻收储压力，农民生产利润将进一步下降，亏损面更大，打击农民生产积极性，粮食产量下降、粮食安全也难以保障。另一方面，若保持或提高支持价格以保护农民利益，则国内国际价格倒挂更加严重，国家收储潜亏更大。长期看，国家补贴成本高、收储代价巨大、土地和水资源严重透支、国际农产品市场价格压力极大，严重影响了我国农业的可持续发展。

---

[1]FOB（Free on Board）价格指的是离岸价格，又称“船上交货价格”，是指从起运港至目的地的运输费和保险费等由买方承担，不计入结算价格之中的销货价格。CNF（Cost and Freight）价格指的是成本加运费价格，CNF＝FOB＋FREIGHT（海运费或空运费）。现货价格＝期货价格＋升贴水。CBOT（Chicago Board of Trade），芝加哥期货交易所，CBOT期货价格是目前国际上最权威的期货价格。

[2]玉米进口运费按照10美元/吨计算。

[3]猪粮比价，指的是生猪价格和作为生猪主要饲料的玉米价格的比值。在我国，猪粮比价为6.0时，生猪养殖基本处于盈亏平衡点。猪粮比价越高，说明养殖利润越好，但比值过大或过小都不正常。

[4]国家粮油信息中心估计2014/2015年度我国玉米总库存1.2亿吨。国家粮油信息中心预计2015年我国玉米产量为2.23亿吨，预计2015年我国玉米净进口约548万吨，而玉米消费量为1.86亿吨，可见我国玉米库存还将增加4248万吨以上。合理预计2015/2016年度我国玉米库存将高达1.62亿吨。

[5]联合国粮农组织认为粮食库存与消费量比例达到17%就是安全的。

[6]2007~2014年我国粳稻、中晚籼稻、早籼稻水稻最低收购价分别从0.75元/斤、0.72元/斤和0.70元/斤上涨到1.55元/斤、1.38元/斤和1.35元/斤，分别上涨206.67%、191.67%和192.86%。

[7]2007~2013年，我国混合麦、红小麦、白小麦最低收购价分别从0.69元/斤、0.69元/斤和0.74元/斤都上涨到1.18元/斤，分别上涨171.01%、171.01%和159.46%。

[8]2009~2013年，内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江玉米临储收购价格分别从0.76元/斤、0.76元/斤、0.75元/斤和0.74元/斤上涨到1.13元/斤、1.13元/斤、1.12元/斤和1.11元/斤，分别上涨148.68%、148.68%、149.33%和150%。

“三个资源配置扭曲”是深层次原因

我国农业发展出现的这些问题，深层次原因是以市场需求为导向调整农业生产的力度还不够。通俗地说，就是我们生产的农产品，包括质量和品种，不符合消费者的需求。政府又不能强迫消费者去消费指定的农产品，结果就是消费者需要的、市场紧缺的农产品农民没有生产，消费者不需要的农民又生产太多。中央农村工作会议也强调，要使农产品供给数量充足、品种和质量契合消费者需要，真正形成结构合理、保障有力的农产品有效供给。当前的问题实际上就是市场在资源配置中的作用没能得到很好的发挥，市场机制失灵，没有形成有效供给，是供给侧出了问题。具体来说，就是“三个资源配置扭曲”，农业生产要素流动遇到严重障碍。

国内国际农业资源配置扭曲

国内国际大宗农产品价格严重倒挂的现象，实际上表明我国未能根据国际农业资源的变化来配置国内农业资源。加入WTO之后，我国大幅度开放国内农产品市场，农业国际化进程不断加快，我国农业也越来越融入世界农业体系之中。2016年中央一号文件也指出，在受国际农产品市场影响加深背景下，如何统筹利用国际国内两个市场、两种资源，提升我国农业竞争力，赢得参与国际市场竞争的主动权，是必须应对的重大挑战。

实际上，在一个逐步开放的农业贸易和投资体系中，想方设法挡住进口，短期看很危险，长期看很困难。短期国内国际大宗农产品价格倒挂现象会越来越严重，形成价格堰塞湖，一旦湖堤崩溃，将对我国农业造成巨大冲击。长期看，我国作为全球农业体系中的一员，若不能根据国际农业资源的变化来配置国内农业资源，既不符合世界农业经济发展潮流，也违背了基本的经济规律。

三次产业之间资源配置扭曲

我国三大产业就业比重中一产比例仍然偏高，尤其是近几年我国各大宗农产品价格连年上涨，减缓了农村生产要素，尤其是农村劳动力向第二和第三产业转移的步伐，降低了资源配置效率。我国人均土地规模

不到2.5亩，劳均耕地只有7亩左右，农村劳动力转移步伐放缓，导致近几年我国农村人口对土地的压力几乎没有得到缓解。我国农产品加工业产值与农业产值之比偏低，2014年，农产品加工业总产值超过23万亿元，加工品与农业总产值比值达到2.2：1（农业发达国家约为4：1）。农产品产量大但是加工转化率低，农产品附加值不高，丰富的农产品资源优势，并没有通过加工业的发展转化为商品优势和经济优势，都表明我国一产与二产、三产之间资源配置扭曲。

农业内部产业之间资源配置扭曲

我国土地密集型农产品比较效益一直极低。根据发改委数据，2014年我国棉花、糖料、大豆等土地密集型农产品生产净利润都是负值。2014年我国蔬菜平均每亩净利润为2069.78元，是稻谷的10.1倍，小麦的23.6倍，玉米的25.30倍。2014年苹果种植每亩净利润为3480.85元，是稻谷的17倍，小麦的39.6倍，玉米的42.5倍。据统计，全国所有产粮县中，粮食产量越集中，经济发展水平就越落后，人均财力就越低，对转移支付的依赖也就越大。这也充分说明我国粮食、棉花、糖料等土地密集型农业产业与水果、蔬菜、水产品等劳动密集型、技术密集型农业产业之间资源配置不合理。

2016～2025年中国农业发展趋势展望

未来十年粮食消费量与产量变化

未来十年，中国粮食需求量将持续快速增长，到2025年，预测全国粮食总需求量为65697万吨，比2015年增加4576万吨，增长7.5%。分品种看，2025年，预测稻谷消费量22075万吨，小麦消费量13534万吨，玉米24133万吨。未来十年，中国粮食产量会先有所下降，继而保持一定的回升趋势，但是增长率会逐渐趋缓。到2025年，预测全国粮食总产量为61702万吨，比2015年减少441万吨，下降0.7%。分品种看，2025年，预测稻谷产量21897万吨，小麦产量12885万吨，玉米产量23117万吨。

与2014年模型预测（刘世锦等，2015）结果相比，本次预测调低了2016～2025年的粮食产量，主要原因是边际产能退出、去库存等供给侧改革措施的推进，如“镰刀弯”[1]地区玉米生产结构调整等因素。

表10.3 2016～2025年全国粮食消费量与产量预测（单位：万吨）

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
粮食消费	61549	62306	62689	63736	63852	64120	64759	65097	65485	65697
其中：稻谷	20969	20133	20078	21065	21057	21010	21349	21598	21839	22075
小麦	12861	12773	12556	12235	12074	12380	12699	13026	13292	13534
玉米	22268	22021	22102	22514	22905	23387	23513	23907	24021	24133
粮食产量	61058	59902	58773	57564	58193	58872	59471	60192	60889	61702
其中：稻谷	20991	20687	20476	20303	20615	20897	21113	21374	21616	21897
小麦	12643	12395	12058	11626	11298	11687	12081	12359	12621	12885
玉米	21521	21248	20964	21239	21515	21818	22143	22482	22746	23117

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势消费量和趋势产量

未来十年畜水产品消费量与产量变化

未来十年，中国畜产品和水产品消费快速增长。到2025年，全国肉类总消费量预计为11208万吨，比2015年增加1605万吨，增长16.7%。2025年，猪肉预测消费量6945万吨，牛肉消费量997万吨，羊肉消费量687万吨，禽肉消费量2549万吨，禽蛋消费量3680万吨，奶类消费量7451万吨，水产品消费量9835万吨。

未来十年，中国肉类、家禽和水产品产量也将继续增长。到2025年，预测全国肉类产量为10842万吨，比2015年增长2217万吨，增长25.7%。其中，猪肉产量6894万吨，牛肉产量903万吨，羊肉产量593万吨，禽肉及其他肉类产量2452万吨；分别比2015年增长25.6%、29%、34.5%和22.8%。到2025年，全国禽蛋产量预计为3712万吨，比2015年增长7713万吨，增长23.8%；全国奶类产量预计为6723万吨，比2015年增长2775万吨，增长70.3%；全国水产品产量预计为9804万吨，比2015年增长3114万吨，增长46.5%。与2014年模型预测结果相比，本次预测调高了2016~2025年畜产品和水产品的消费和产量增长率。因为随着城镇化进程的加快和人民生活水平的提高，饮食结构将会继续升级。

表10.4 2016~2025年全国畜水产品消费量预测（单位：万吨）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
肉类	9806	10101	10204	10404	10653	10802	10905	10994	11113	11208
其中：猪肉	6225	6387	6425	6545	6689	6728	6779	6826	6891	6945
牛肉	840	879	894	912	933	950	964	975	989	997
羊肉	558	580	599	617	630	649	661	664	675	687
禽肉及其他	2183	2255	2286	2330	2401	2475	2501	2529	2558	2579
禽蛋	3118	3207	3278	3347	3429	3497	3560	3593	3636	3680
奶类	5056	5259	5633	5861	6206	6486	6781	7080	7273	7451
水产品	7183	7649	7948	8246	8633	8946	9193	9386	9610	9835

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势消费量

表10.5 2016~2025年全国畜水产品产量预测（单位：万吨）

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
肉类产量	9379	9603	9760	9934	10092	10271	10413	10553	10710	10842
其中：猪肉	5642	6094	6267	6348	6429	6492	6601	6697	6801	6894
牛肉	754	787	801	817	838	859	870	879	892	903
羊肉	419	480	503	521	537	550	561	572	584	593
禽肉及其他	2056	2132	2189	2248	2288	2370	2381	2405	2433	2452
禽蛋	3087	3170	3239	3312	3389	3458	3526	3587	3649	3712
奶类	4086	4325	4652	4881	5289	5503	5797	6114	6406	6723
水产品	6989	7348	7687	8025	8372	8695	9002	9295	9528	9804

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势产量

未来十年其他农产品产量变化

未来十年，中国重要经济作物产品生产将继续增长，但增长率会逐渐趋缓。到2025年，预测全国棉花产量为693万吨，油料产量为3981万吨，糖料产量为15121万吨，水果产量为36239万吨；与2015年产量相比，分别增长了132万吨、434万吨、2592万吨和9158万吨，增长23.5%、12.2%、20.7%和33.8%。

与2014年模型相比，本次预测调低了2016~2025年的棉花产量，主要原因是国内价格大大高于国际市场，国际竞争加剧，中国必须对农产品生产价格支持政策进行一定的调整。同时调高了2016~2025年的油料和水果产量，主要原因是油料价格形势好转。另外，随着居民收入水平的提高，对水果的需求会进一步增大。

表10.6 2016~2025年全国棉花、油料、糖料和水果产量预测（单位：万吨）

年份	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
棉花	528	503	478	527	574	599	624	647	665	693
油料	3665	3712	3757	3801	3840	3872	3902	3929	3958	3981
糖料	13318	12903	13361	13692	13943	14174	14410	14659	14893	15121
水果	28166	28997	29815	30983	31879	32794	33802	34781	35586	36239

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势消费量和趋势产量

[1]“镰刀弯”地区包括东北冷凉区、北方农牧交错区、西北风沙干旱区、太行山沿线区及西南石漠化区，在地形版图中呈现由东北向华北—西南—西北镰刀弯状分布，常年玉米种植面积占全国的1/3左右，是玉米结构调整的重点地区。

2016年中国农业发展趋势预测

2016年农业生产将保持稳定发展趋势

2016年，由于农产品需求继续增加，国家扶持农业的政策和农业科技贡献仍然发挥着重要作用，将继续支撑农业生产的增长。但同时农业生产经营成本继续上升，粮食去库存压力进一步增大，农产品价格波动的因素还将继续存在。随着国内外环境条件变化和长期粗放式经营积累的深层次矛盾逐步显现，特别是2015年我国三大主粮收购价全线下跌，农业持续稳定发展面临的挑战前所未有。目前国内主要农产品价格超过进口价格，而生产成本在不断上升，农业生态环境受损，耕地、淡水等资源紧张，这些因素都会制约农业生产发展，预计增长速度会逐渐放缓。预计2016年全国主要农产品产量为：粮食61058万吨、棉花528万吨、油料3665万吨、糖料13318万吨、水果28166万吨、猪肉5642万吨、牛羊肉1173万吨、禽蛋3087万吨、奶类4086万吨、水产品6989万吨。

与2015年相比，总体上农业生产仍保持增长势头。其中，预计粮食减产1.7%，棉花减产5.9%，油料增产3.3%，糖料增产6.3%，水果增产4.0%，猪肉增产2.8%，牛羊肉增产2.9%，禽蛋增产2.9%，奶类增产3.5%，水产品增产4.4%。

表10.7 2016年中国主要农产品产量

	2015年（万吨）	2016年（预测）（万吨）	2016年比2015年增长（%）
粮食	62143	61058	–2.4
棉花	561	528	–5.9
油料	3547	3665	3.3
糖料	12529	13318	6.3
水果	27081	28166	4.0
猪肉	5487	5642	2.8
牛羊肉	1141	1173	2.9
禽蛋	2999	3087	2.9
奶类	3948	4086	3.5
水产品	6690	6989	4.4

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势产量

2016年农产品消费将持续增长

2016年，国民经济继续增长，城镇化进程加快，国民收入增速加快，人均食品消费结构将继续改变，这些都将拉动农产品消费的增长。预计全国主要农产品的需求量为：粮食消费61549万吨、食糖消费1517万吨、猪肉消费6225万吨、牛肉消费840万吨、羊肉消费558万吨、鸡肉消费1444万吨、禽蛋消费3118万吨、奶类消费5056万吨、水产品消费7183万吨。

与2015年相比，各类农产品的消费都有所增长，特别是畜产品、水产品等。其中，粮食总消费增长0.7%、食糖消费增长1.3%、猪肉增长1.9%、牛肉增长2.9%、羊肉增长3.2%、鸡肉增长1.7%、禽蛋消费增长2.3%、奶类消费增长5.9%、水产品消费增长4.4%。

表10.8 2016年中国主要农产品消费量（单位：万吨；%）

	2015 年	2016 年（预测）	2016 年比 2015 年增长
粮食消费	61121	61549	0.7
其中：大豆	9214	9385	1.9
谷物	43298	42302	-2.3
食糖消费	1498	1517	1.3
猪肉消费	6212	6225	1.9
牛肉消费	816	840	2.9
羊肉消费	540	558	3.2
鸡肉消费	1421	1444	1.7
禽蛋食用消费	3048	3118	2.3
奶类食用消费	4774	5056	5.9
水产品食用消费	6880	7183	4.4

注：作者根据Wind资讯数据进行预测，本表预测值为趋势消费量

深化农业供给侧改革，推动要素自由流动

要解决这些问题和深层次矛盾，必须贯彻落实十八届三中全会“使市场在资源配置中起决定性作用”精神，深化供给侧改革，对农业资源配置进行结构性调整。以市场需求为导向，调整劳动力、土地、资金等农业生产要素投入结构。运用必要的行政手段，理顺国内国际、三次产业、农业内部产业之间资源配置，推动农业生产要素自由流动，创新思维，及早谋划，构建我国农业发展新战略。

建立三个层次农产品储备体系

充分利用国内国际两种资源、两个市场，鼓励国有和民营粮油企业在全球范围内布局，在主产国投资建立仓储物流设施，储备大宗农产品，以降低储备成本，提高储备效率，实现国家战略目标。

具体举措上，可将我国农产品储备划分为口粮、谷物和大宗农产品储备三个层次。第一层次是口粮储备。建议国家根据稻谷、小麦生产、消费周期等确定国内口粮储备安全线，以国有粮食储备单位为主体，主要在国内储备必要的口粮，确保“口粮绝对安全”。第二层次是谷物储备。加强对全球重点国家农业开发潜力、环境与风险分析，预先做好玉米等谷物进口规模、价格和来源地研究，统筹利用国际国内两个市场两种资源，保障谷物供给。国家确立谷物总体储备基本安全线，玉米及超过安全线以外的口粮，部分由国有及民营粮食企业在全球布点联合储备，部分可以参考“东盟＋3”大米应急储备的方式联合其他国家进行储备。第三层次是除口粮、谷物之外的大宗农产品储备。国家发布储备指导数量，具体操作主要由国营民营企业共同在全球布局完成。2016年中央一号文件指出，应“优化重要农产品进口的全球布局，推进进口来源多元化，加快形成互利共赢的稳定经贸关系”。应加强对全球重点国家，尤其是对“一带一路”沿线国家和地区及周边国家和地区的农业开发潜力、环境与风险分析，促进农业“走出去”，加快农业投资贸易步伐。

理顺农产品市场价格机制

理顺农产品市场价格机制，通过市场来调节第一产业和第二、第三产业之间的资源配置，提高农民劳动生产率。应进一步推进户籍制度改

革，促进农村劳动力就地就近转移就业创业，加快培育中小城市和特色小城镇，增强吸纳农业转移人口能力，从根本上改善农村人地之间的紧张关系。同时推进农村土地确权，加快土地要素流动；推进一二三产业融合、发展“互联网＋”农业等，引导二三产业资金、技术进入农业。落实中央农村工作会议提出的“种养加一体、一二三产业融合发展”和2016年中央一号文件提出的“大力推进‘互联网＋’现代农业，应用物联网、云计算、大数据、移动互联等现代信息技术，推动农业全产业链改造升级等”。改善三次产业之间资源配置扭曲的情况，通过市场来调节第一产业和二三产业之间的资源配置，提高农业劳动生产率。

长期来看，除口粮等必须确保绝对安全的品种之外，应让市场在农业生产要素配置中发挥决定性作用。同时，国家把节省下的农业价格支持费用、农产品仓储费用，加上国家农产品储备“走出去”获得的盈利等资金整合起来，大力支持农产品加工业的发展，提高农产品加工转化率和附加值，增强对农民增收的带动能力；支持一二三产联动，把农产品资源优势转化为商品优势和经济优势；加大资金投入，大幅度增加农业生产能力建设补贴，降低农业单位产品生产成本；构建生产者收入保障体系，弥补价格波动导致的收入损失；同时，下力气完善农村医疗、养老等社会保障制度，提高保障水平。

加快培育农业比较优势

从世界农业发展大局看我国农业发展，根据其他主要农业国家发展特点，培育我国农业比较优势，推进我国特色农业现代化。我国人均耕地面积很少，农户平均经营规模仅相当于韩国和日本的1/3、欧盟的1/40、美国的1/400。从世界农业资源配置角度看，我国如此低的人均、劳均土地资源，却下力气支持生产水稻、小麦、玉米、大豆、棉花、糖料等土地密集型农产品，对培育我国农业比较优势发挥不了太大作用。

“一亩菜十亩粮”，从数据看，我国蔬菜、水果、桑蚕等农业产业产值、利润较高。培育我国农业比较优势，应该大力支持生产蔬菜、水果、桑蚕、水产品等劳动密集型农产品。事实上我国已经成为世界上蔬菜、茶叶、水产品等劳动密集型农产品出口大国。2016年中央一号文件指出，要“加大对农产品出口支持力度，巩固农产品出口传统优势，培育新的竞争优势，扩大特色和高附加值农产品出口”。应当把我国农业竞争力的培育重心放在能够发挥农业劳动力比较优势的农业产业上，培育和

增强比较优势，参与国际农产品贸易竞争。因此，一方面要贯彻落实2016年中央一号文件提出的“积极培育家庭农场、专业大户、农民合作社、农业产业化龙头企业等新型农业经营主体”，加快土地、资金等资源要素向优秀的新型经营主体聚集，提高农业竞争力；另一方面要改变农业内部产业之间资源配置扭曲状况，培育我国农业比较优势，推进我国特色农业现代化。中央农村工作会议和2016年中央一号文件都强调“要推动粮经饲统筹、农林牧渔结合”。针对我国农业的发展现状，优化农业内部资源配置，促进农业内部生产要素合理流动，这是我国发展农业产业、实现农业现代化的有效途径。

更好发挥政府作用，保障国家粮食安全

应针对粮食生产特点，采取不同措施，保障国家粮食安全。一是贯彻“口粮绝对安全”的大政方针，防范口粮受进口冲击大幅减产。我国小麦、大米进口配额较高，关税很低，考虑到CPI因素，近两年小麦、水稻最低收购价实际上在连年下降，口粮生产很容易受到进口冲击。应保护好农民积极性，确保口粮安全。二是慎重制定和发布粮食保护价。保护价是农民进行种植决策的关键参考。2016年中央一号文件强调任何时候都不能忽视农业、忘记农民。落实中央一系列文件精神，就应从保障粮食安全、保护农民利益的高度，认识和重视保护价，慎重制定保护价，发挥保护价对粮食生产规模、结构的调节作用，合理选择发布时机，避免粮食种植之后发布保护价，损害农民利益、影响粮食安全。三是尽快制定实施耕地轮作休耕补贴政策。耕地轮作休耕是贯彻“藏粮于地”战略的有力举措。2015年农民种植玉米亏损面大，若农民预期保持地力导致更多亏损，就可能出现耕地大面积抛荒现象。应尽早制定、尽快实施耕地轮作休耕补贴政策，防止耕地抛荒，确保耕地生产能力不降低。

参考文献

伍振军，“中国农业价格支持政策须及早变革”，《中国改革》，2015年第8期。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）：攀登效率高地》，北京：中信出版社，2015年。

伍振军，“农业供给侧改革资源配置是关键”，《农民日报》，2015

年12月。

伍振军，“粮食去库存要警惕生产滑坡”，《农民日报》，2016年1月。

第十一章 制造业：砥砺前行，在分化中重塑优势

宋紫峰

要点透视

2015年，我国制造业发展仍处于近年来开启的下降通道之中，仍处于深度调整转型时期。从总量看，增速持续放缓，企业发展面临较大困难；从结构看，行业持续分化，新动能在孕育成长，已经出现了一些可喜的、预示着未来发展方向的新亮点。

“十三五”期间需要重点解决三个问题。第一，“去产能”。要充分认识到解决这个问题的难度，很可能到“十三五”末才能妥善解决。第二，重塑我国制造业竞争优势。未来15年将是全球制造业格局重构的关键时期，我国需要把握好这个窗口期，重点做好两项任务。一是在专业化方向上的“求深、求精”，学习掌握“背后的东西”和“默会知识”；二是在商业模式方面“求变、求新”，充分发挥多层次超大规模国内市场的优势。第三，妥善应对一些地区制造业企业集中“关停并转”带来的一系列风险挑战，重点是建立健全机制化解决办法。

未来很大程度是由现在塑造的，关键取决于我们当下采取的行动。政策建议方面，一是更多运用市场机制、激励相容地“去产能”。二是以最新国际标准为基准，构建能够反映知识资本重要性、产业融合发展特征、创新型中小企业发展状况的统计框架。三是持续完善已有政策，深入挖掘机制和政策改进空间。四是综合运用各学科成果，研究改进战略规划和政策制定的流程，提高各利益相关主体参与度，健全完善政策全生命周期评估制度。五是持之以恒解决好一些长期存在的“老问题”，包括真正确立企业的市场主体地位，营造公平竞争环境，避免用“规划”思路“管理”高水平创新活动等。

2015年我国制造业发展情况回顾

2015年，我国制造业发展仍处于近年来开启的下降通道之中，仍处于深度调整转型时期。受到国内外多种因素的综合影响，我国制造业发展短期内还面临着较大困难，但也出现了一些可喜的、预示着未来方向的新亮点。

从总量看，增速持续放缓，企业发展面临较大困难

我国制造业在经历了近年来的疲软表现之后，连年跌破重要发展关口。2014年，全国规模以上制造业企业增加值结束了多年来的两位数增长态势，制造业占GDP的比重也下降至30%以下。按可比价格计算，2015年全国规模以上制造业企业增加值同比增长7.0%，增速较2014年下降2.4个百分点，较2013年下降3.5个百分点，规模以上制造业企业增加值增速已经低于服务业增加值增速。

表11.1 规模以上制造业企业增加值增速已低于服务业增速（单位：%）

	2013 年	2014 年	2015 年
GDP 增速	7.7	7.4	6.9
工业增速	7.8	7.3	6.0
规模以上制造业企业增速	10.5	9.4	7.0
服务业增速	8.3	8.1	8.3

资料来源：国家统计局

在规模速度型发展方式尚未根本转变的情况下，增速下降使得制造业企业总体仍处于微利时期，企业经营面临较大困难。2015年，全国规模以上制造业企业共实现利润55563.1亿元，比2014年增加1867.9亿元，同比名义增长3.48%，增速较2014年下降2.51个百分点，较2013年下降0.92个百分点。从利润率来看，2015年规模以上制造业企业主营业务收入利润率为5.63%，与2014年基本持平，相比其他行业依然较低。比如，据中国企业联合会、中国企业家协会发布的《2015中国企业500强》报告显示，500强中266家制造业企业的营业收入合计占比为40.1%，但利润合计占比仅为18.8%。这种局面若长期维持，会进一步

影响投资及后续发展潜力。

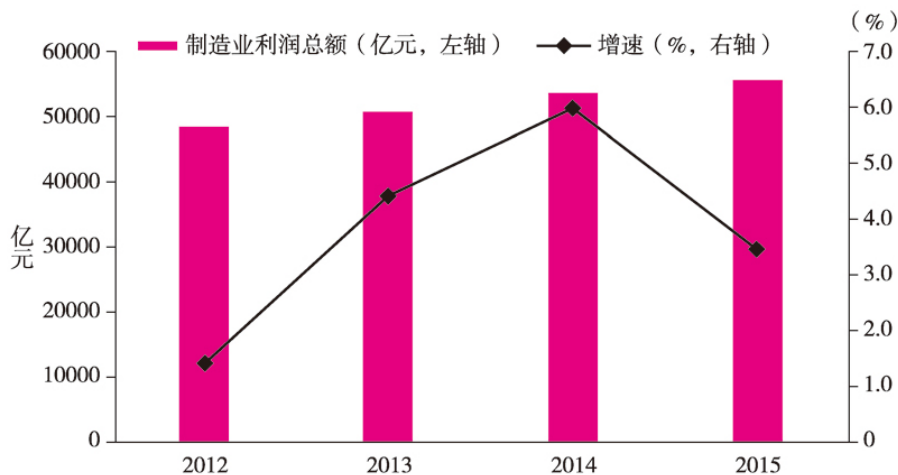


图11.1 2012~2015年规模以上制造业企业利润总额及名义增速

资料来源：国家统计局，经作者计算

2015年，制造业固定资产投资同比增速继续下降，多年来首次降为个位数。全年全国制造业完成固定资产投资180365亿元，名义同比增长8.1%，增速较2014年下降4.9个百分点，自2012年以来持续下台阶。考虑到投资对最终产出的重要先导作用，未来几年中制造业发展总体上难有很大起色。

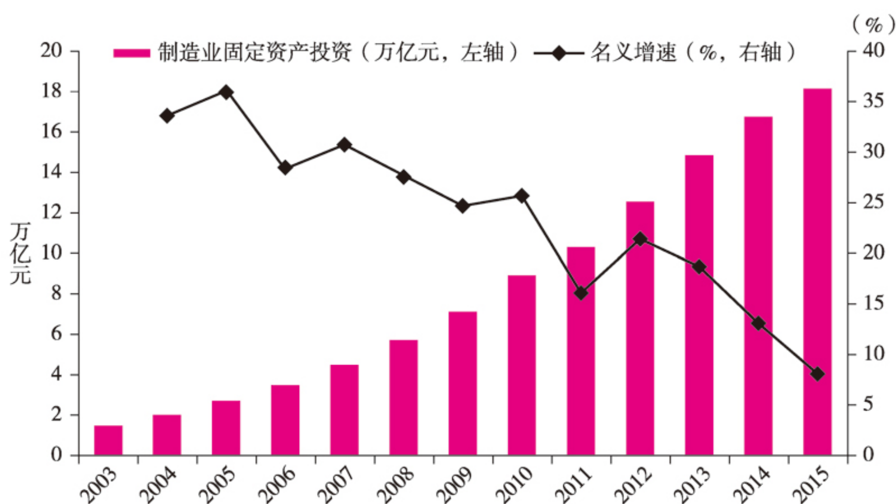


图11.2 2003~2015年制造业固定资产投资绝对值及名义增速

资料来源：国家统计局

从结构看，行业持续分化，新动能孕育成长

持续分化，是我国制造业近年来出现的明显趋势，这既是增速放缓之后原有发展模式各种弊端问题集中爆发的必然结果，也是资源重新配置、结构优化调整的崭新起点。

2015年，从增加值增速看，在制造业30个大类行业中，废弃资源综合利用业等12个行业增加值增速超过平均增速，其中废弃资源综合利用业，有色金属冶炼和压延加工业，化学纤维制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业这四个行业2015年增加值增速依然保持在两位数，医药制造业也实现了9.9%的增长，纺织业持平，通用设备制造业等19个行业低于平均增速。

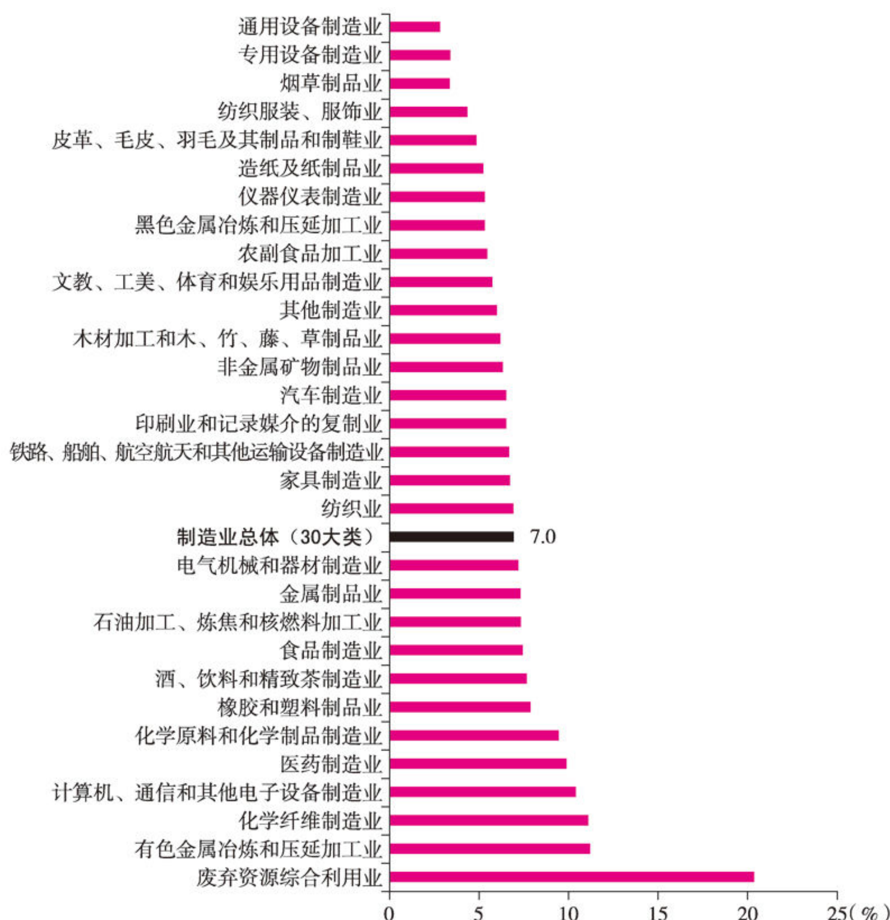


图11.3 2015年制造业分大类行业增加值累计同比增速

资料来源：国家统计局

从固定资产投资增速看，在制造业29个大类行业中，石油化工、炼焦和核燃料加工业等11个行业的增速高于平均增速，主要还是集中在重化工业领域；废弃资源综合利用业等18个行业的增速低于平均增速。

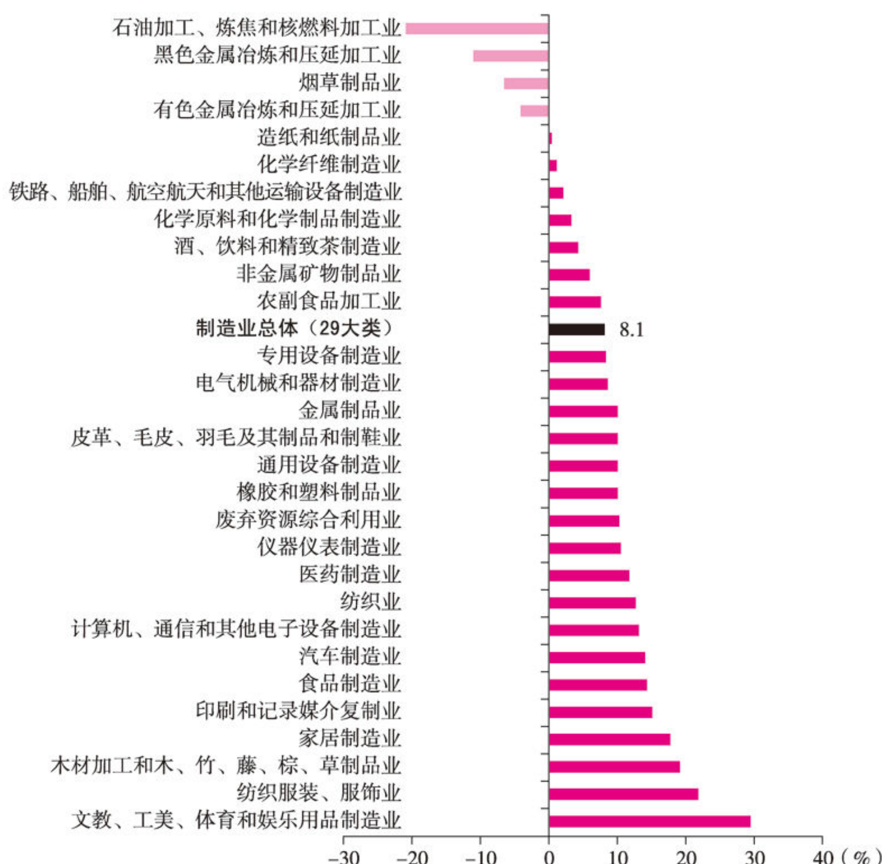


图11.4 2015年制造业分大类行业固定资产投资累计同比增速

资料来源：国家统计局

从全行业利润总额增速情况看，大多数行业利润总额增速高于制造业平均增速，但黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿物制品业等少数行业下降幅度较大，拉低了平均增速；医药制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业等行业利润总额规模较大且增速较快。

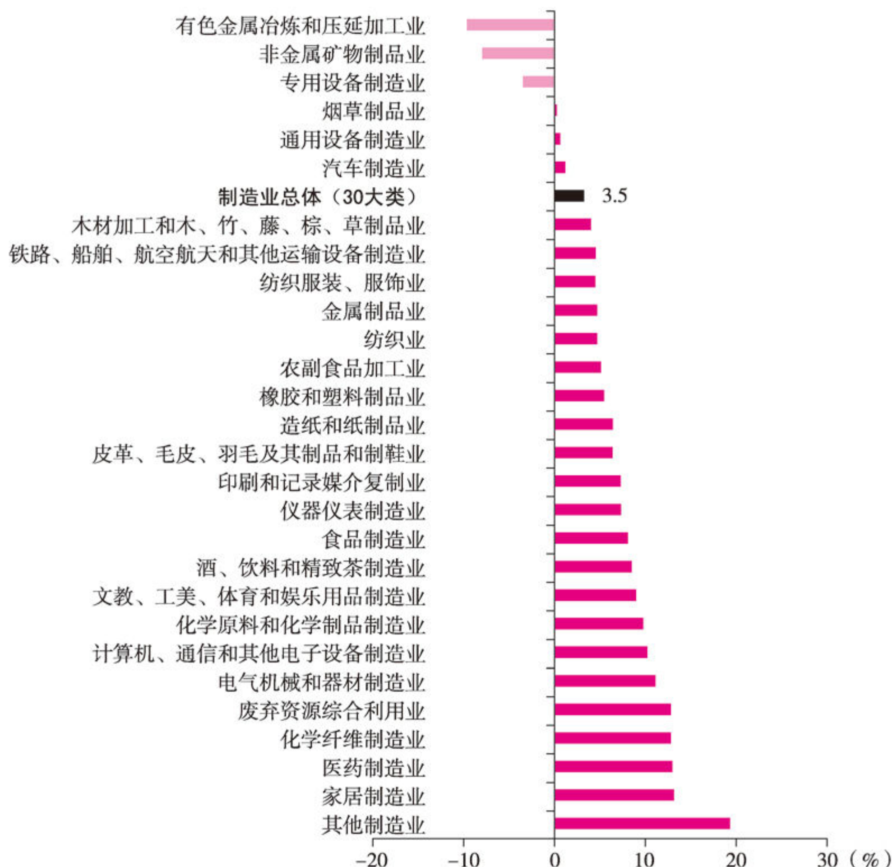


图11.5 2015年制造业分大类行业利润总额同比增速

注：石油化工、炼焦和核燃料加工业利润总额同比增长566.6%；黑色金属冶炼和压延加工业利润总额同比下降68.1%。

资料来源：国家统计局

从主营业务收入利润率情况看，基本格局与固定资产投资增速非常相近，黑色金属冶炼和压延加工业，石油加工、炼焦和核燃料加工业，有色金属冶炼和压延加工业，化学纤维制造业，造纸和纸制品业等利润率较低的行业固定资产投资增速也相对较低，这些行业的预期发展前景也不太乐观。

2015年的情况基本还是最近几年的延续。考虑到投资对最终产出的决定性作用，以下根据各行业2012~2015年间的固定资产投资情况，结合增加值增速情况，大致将所有制造业行业（因“其他制造业”投资数据

缺失，以下分类仅包括29个行业）归为五大类，进一步分析各类行业的发展态势。

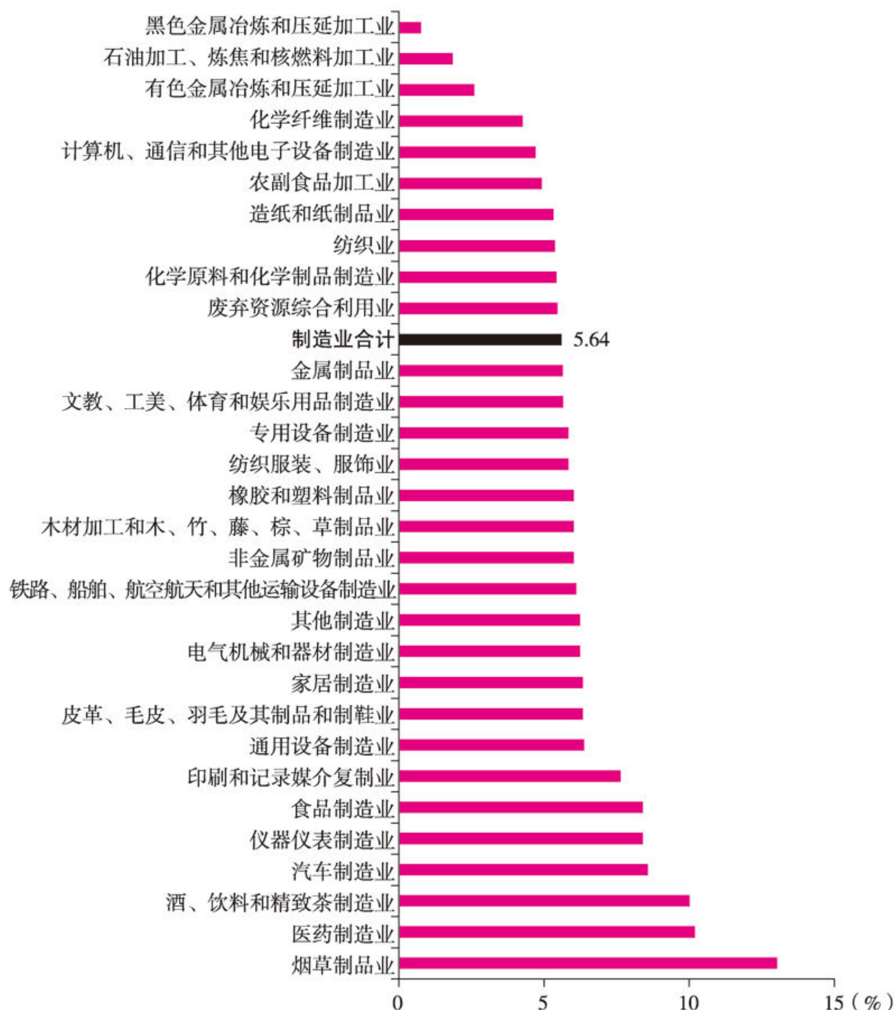


图11.6 2015年制造业分大类行业主营业务收入利润率

资料来源：国家统计局

第一类固定资产投资和增加值增速都高于平均增速的行业。这类行业不仅对当前制造业增长提供了重要支撑，而且这种支撑作用在未来很可能会进一步增强。这类行业大致有六个，包括：医药制造业，废弃资源综合利用业，木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，印刷和记录媒介复制业，文教、工美、体育和娱乐用品制造业，金属制品业。

第二类是固定资产投资增速高于平均增速但增加值增速低于平均增速的行业。这类行业很可能正经历着相对剧烈的内部结构调整，一些原来重要的子行业正处于萎缩状态，但已经出现了一些新的投资方向，未来具备较大发展潜力。这类行业大致有八个，包括：纺织服装、服饰业，家具制造业，通用设备制造业，专用设备制造业，农副食品加工业，食品制造业，纺织业，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业。

第三类是固定资产投资增速低于平均增速但增加值增速高于平均增速的行业。这类行业与第二类基本相反，当前增长潜力正在不断释放，但未来很可能将出现增长乏力情况。这类行业大致有三个，包括：化学原料和化学制品制造业，化学纤维制造业，有色金属冶炼和压延加工业。

第四类是两类增速都低于平均增速的行业。这类行业基本进入一个稳定衰退期，进一步发展的空间已经不大。这类行业大致有四个，包括：黑色金属冶炼和压延加工业，烟草制品业，造纸和纸制品业，石油加工、炼焦和核燃料加工业。

第五类是难以归入以上四类的行业。这类行业近年来震荡变化幅度较大，需要单独分析。这类行业有八个，包括：酒、饮料和精制茶制造业，橡胶和塑料制品业，非金属矿物制品业，汽车制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业。

表11.2 制造业分大类行业2012～2015年增加值同比增速（单位：%）

制造业30个大类行业	2012	2013	2014	2015
农副食品加工业	13.6	9.4	7.7	5.5
食品制造业	11.8	10.0	8.6	7.5
酒、饮料和精制茶制造业	12.5	10.2	6.5	7.7
烟草制品业	9.3	7.2	8.2	3.4
纺织业	12.2	8.7	6.7	7.0
纺织服装、服饰业	7.2	7.2	7.2	4.4
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	7.7	8.1	6.2	4.9
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	12.4	11.7	9.5	6.3
家具制造业	11.2	10.2	8.7	6.9
造纸和纸制品业	8.8	8.4	6.5	5.3
印刷和记录媒介复制业	10.1	11.9	10.0	6.7
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	10.9	13.5	13.6	5.8

续表

制造业30个大类行业	2012	2013	2014	2015
石油加工、炼焦和核燃料加工业	6.3	6.1	5.4	7.4
化学原料和化学制品制造业	11.7	12.1	10.3	9.5
医药制造业	14.5	13.5	12.3	9.9
化学纤维制造业	13.1	10.3	8.5	11.2
橡胶和塑料制品业	10.1	10.7	8.6	7.9
非金属矿物制品业	11.2	11.5	9.3	6.5
黑色金属冶炼和压延加工业	9.5	9.9	6.2	5.4
有色金属冶炼和压延加工业	13.2	14.6	12.4	11.3
金属制品业	12.2	12.4	11.6	7.4
通用设备制造业	8.4	9.2	9.1	2.9
专用设备制造业	8.9	8.5	6.9	3.4
汽车制造业	8.4	14.9	11.8	6.7
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	4.6	4.8	12.7	6.8
电气机械和器材制造业	9.7	10.9	9.4	7.3
计算机、通信和其他电子设备制造业	12.1	11.3	12.2	10.5
仪器仪表制造业	12.6	11.6	9.4	5.4
其他制造业	7.0	12.0	5.2	6.1
废弃资源综合利用业	15.1	15.4	16.5	20.4

资料来源：同花顺iFinD

表11.3 制造业分大类行业2012~2015年固定资产投资同比增速（单位：%）

制造业30个大类行业	2012	2013	2014	2015
农副食品加工业	32.0	26.5	18.7	7.7
食品制造业	28.1	20.7	22.0	14.4
酒、饮料和精制茶制造业	36.2	30.4	16.9	4.4
烟草制品业	-8.7	27.3	-5.3	-6.5
纺织业	12.0	18.3	12.4	12.8
纺织服装、服饰业	24.2	23.6	19.2	22.0
皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	14.3	30.3	15.6	10.0
木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	31.3	22.3	18.5	19.3
家具制造业	30.2	27.2	27.1	17.7
造纸和纸制品业	15.5	18.8	6.4	0.4
印刷和记录媒介复制业	24.7	22.0	26.8	15.1
文教、工美、体育和娱乐用品制造业	20.8	24.1	26.9	29.7
石油加工、炼焦和核燃料加工业	5.4	19.4	7.1	-20.9
化学原料和化学制品制造业	30.7	17.1	10.5	3.3
医药制造业	34.6	26.5	15.1	11.9
化学纤维制造业	18.7	21.8	3.1	1.2
橡胶和塑料制品业	16.7	20.6	13.2	10.1
非金属矿物制品业	17.9	14.8	15.6	6.1
黑色金属冶炼和压延加工业	-2.0	-2.1	-5.9	-11.0
有色金属冶炼和压延加工业	20.6	20.6	4.1	-4.0
金属制品业	9.9	20.9	21.4	10.0
通用设备制造业	33.7	23.5	16.4	10.1
专用设备制造业	45.6	18.5	14.1	8.5
汽车制造业	32.8	15.0	8.3	14.2
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	4.9	16.4	16.1	2.2
电气机械和器材制造业	4.8	10.7	12.9	8.7
计算机、通信和其他电子设备制造业	12.9	20.2	10.7	13.3
仪器仪表制造业	31.1	7.3	4.9	10.7
其他制造业	—	—	—	—
废弃资源综合利用业	53.1	33.8	24.9	10.3

资料来源：同花顺iFinD

综合来看，第一类、第二类行业主要集中在传统制造业和一些先进制造业，其中传统制造业广泛覆盖了食品加工制造、纺织服饰、家具制造、木材加工等，先进制造业主要包括医药制造、设备制造等。考虑到我国具备多层次超大规模国内市场的基本国情和产业转型升级的实际情况，这个结果是符合逻辑的。而且，这些行业的利润率基本都高于制造业平均利润率，从企业自主选择投资角度看，这两类行业应该也是目前我国制造业中具备较强竞争优势的领域。可以预见，在一段时期内，这两类行业将对制造业发展发挥更为关键的支撑作用。

第三类、第四类行业基本全是重化工业，再加上造纸这种高污染行业以及烟草制造业。如果不考虑烟草这种高度垄断专卖体制的特殊行业，其余行业近年来的利润率都比较差，产能过剩情况也比较严重，预期未来将进入一个稳定的衰退期。

除去以上这些能够较好分类的行业，剩余的第五类行业的情况各有不同。酒、饮料和精制茶制造业，橡胶和塑料制品业，计算机、通信和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业这四个行业近年来的固定资产投资增速总体还比较高，增加值增速基本与制造业平均增速持平，这个行业未来的发展与前两类行业更为相近。非金属矿物制品业的情况有所反复，但总体上出现了更快的下滑趋势，与后两类行业的情况可能更为接近。汽车制造业，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，仪器仪表制造业这三个行业的走势难以确定，其中汽车制造业与消费、交通等多项政策关系紧密，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业与基础设施投资联系密切，都还存在较大的不确定性。

我国制造业发展未来十年展望

根据典型工业化国家产业及制造业结构演变的一般规律和我国产业发展的实际情况，本部分在前期研究的基础上对2016~2025年我国各主要工业行业比重变化趋势进行了初步预测。

从典型国家工业化发展的基本经验来看，随着人均GDP的不断提高，制造业逐渐由劳动和资源密集型产业向资本和技术密集型产业升级（当然，大多数国家并未真正实现产业转型升级，结果是长期锁定在中低端环节），制造业内部各部门占GDP比重达到峰值的时点不尽相同。

一般而言，劳动和资源密集型产业比重回落出现的时间点较早，在工业化早期就接近峰值。对照来看，未来十年，类似纺织缝纫皮革工业、造纸及文教用品工业、食品工业等的比重将延续已经表现出的回落态势。

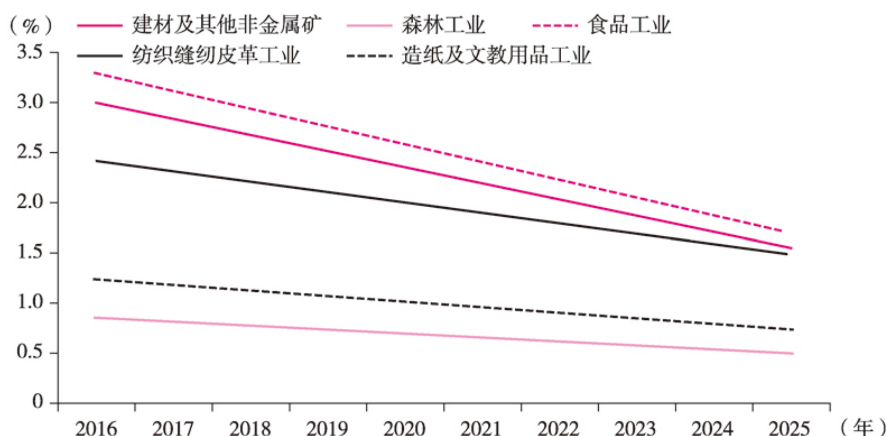


图11.7 主要轻工业行业占GDP比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

在人均GDP达到11000国际元左右，很多重化工业占GDP的比重相继达到历史峰值，并逐渐回落。对照来看，2015年我国人均GDP已经在11000国际元左右，再加上2009年应对国际金融危机大规模刺激政策的推动，我国重化工业占GDP比重的峰值基本已经到来。未来十年，我国

冶金工业、电力工业、煤炭工业、石油化学工业的比重也基本将呈现回落趋势。

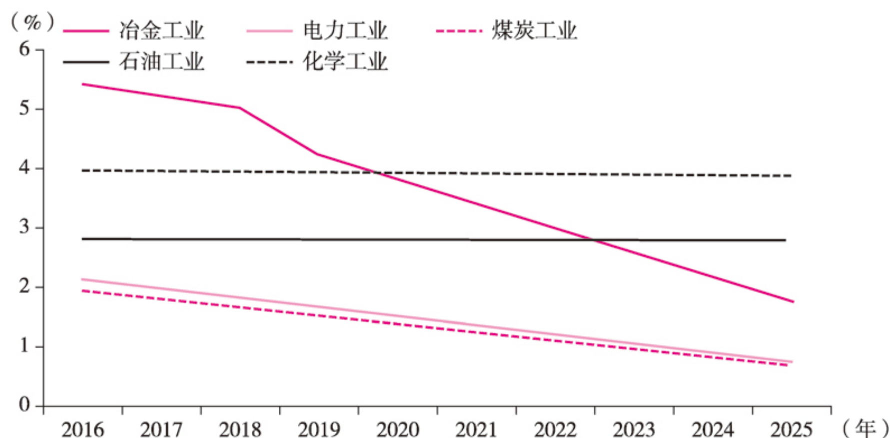


图11.8 主要资源型重工业行业占GDP比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

在人均GDP达到15000国际元左右之前，如装备制造等相当一部分资本和技术密集型行业还处于较快发展阶段，之后会趋于稳定。基于我国人均GDP将于2020~2021年左右达到15000国际元，预计金属制品业、机械制造业、交通运输装备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通信装备制造业等行业的比重将于这个阶段达到峰值，并在后续保持基本稳定。

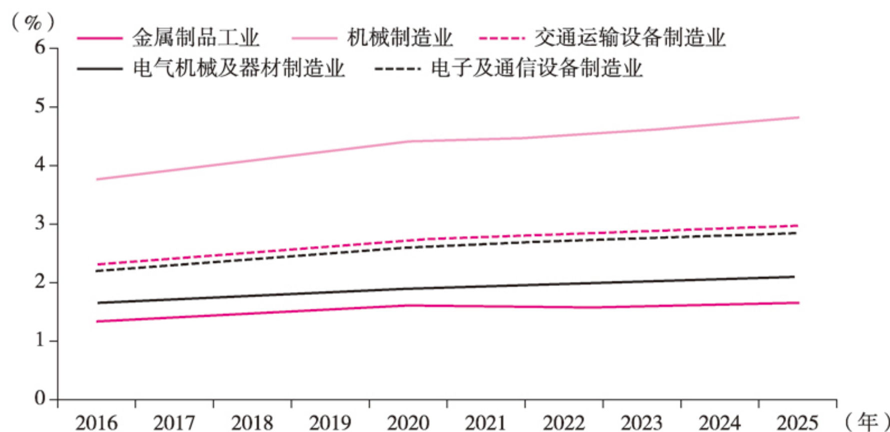


图11.9 主要高技术制造业占GDP比重预测

资料来源：DRC行业景气监测数据库，作者预测

总的看，未来十年中，我国制造业还将在分化中重塑。一些产能严重过剩的制造业行业，如钢铁、平板玻璃等，必将经历兼并重组，相当一部分不具竞争力的企业将会退出，尽管这些制造业行业占GDP的比重很可能会下降，但这些行业整体的技术、质量、安全、能效、环保水平等会不断提高，企业经营水平也将恢复到较为合意的水平。与此同时，将有一批新兴产业，如电动汽车、工业机器人、设备生命周期管理服务、能效管理服务等，实现快速发展，并达到相当规模。尽管以满足新需求为目标的新兴产业还不多，新兴产业总体上还是对传统产业的替代，但这些新兴产业是新技术、新产品、新业态、新商业模式综合发展的成果，普遍具有成本更低、效率更高的特点，其发展对提升制造业整体发展水平和国际竞争力至关重要。

“十三五”需要解决的重点问题

十年展望是对未来发展情形的一个趋势性判断，其中一些如制造业在国民经济中的比重下降等是由经济发展客观规律所决定的，不以人的意志为转移。但还有一些如制造业结构优化调整、中高端制造业持续向好等还是基于我们的主观期望，这部分未来是由现在塑造的，关键取决于我们当下采取哪些行动。考虑到2016年是全面建成小康社会决胜阶段的开局之年，下文重点讨论“十三五”时期需要加以解决的重点问题。

一些行业产能严重过剩

2015年11月，《中共中央关于制定十三五规划的建议》明确指出“部分行业产能严重过剩，企业效益下滑”的问题，并提出要“更加注重运用市场机制、经济手段、法治办法化解产能过剩，加大政策引导力度，完善企业退出机制”。12月，中央经济工作会议提出2016年的五大任务，其中排在第一位的就是“去产能”。产能过剩，无疑是我国经济领域中的一个高频词。

事实上，自2012年以来，我国就出现了新一轮严重产能过剩问题。尽管产能过剩是市场经济中的普遍现象，世界各主要国家都曾发生过不同程度的产能过剩问题，我国在1996~1999年间也曾出现过以轻纺工业为主体的产能过剩问题，但这轮以重化工业为主的产能过剩具有范围广、程度深、体量大、延续时间长等特点，并且与一些长期没有得到根本解决的体制机制问题以及国资国企、金融体制等改革仍不到位的问题相互交织，化解难度很大。

从工业总体看，2016年1月，全国工业生产者出厂价格环比下降0.5%，同比下降5.3%，工业生产者出厂价格指数已经连续47个月负增长。

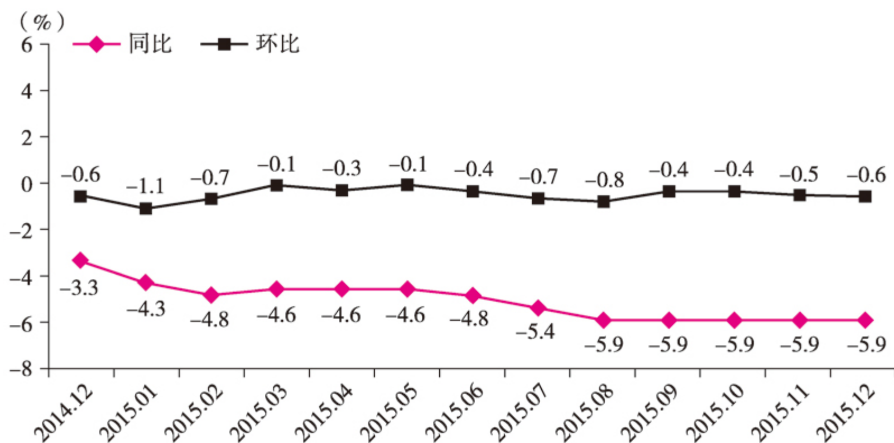


图11.10 2015年工业生产者出厂价格涨跌幅

资料来源：国家统计局

从具体行业看，需要分门别类区分这个问题。光伏等得到大量优惠政策支持的新兴行业，尽管因为在短期内集中增加了很多新产能，导致产能利用率一度低于60%，但由于长期市场前景依然看好、企业兼并重组进展较为顺利等原因，产能利用率能够较快恢复到一个合意水平。与之相比，钢铁、电解铝、平板玻璃、水泥这些产量已经基本在峰值前后，产品同质化程度高、生产连续性强的行业面临的矛盾最为突出。近年来，上述四个行业全部表现出产能利用率、企业经营效率“双低”的局面。一方面，2012~2015年间，这四个行业的产能利用率平均在73%左右（比全球平均水平低约10个百分点），而这些行业的生产工艺特点决定了其合意产能利用率本身就应该更高，如平板玻璃行业应该在90%左右，钢铁行业应该在80%~85%左右，实际产能利用率与合意产能利用率差距较大。实际调研中发现，这种产能过剩在局部地区表现得更为突出，例如某西部省份钢铁行业产能利用率仅为约1/3。

表11.4 四个重点行业2012~2015年产能利用率情况（单位：%）

行业	2012	2013	2014	20151~11月
钢铁	72.0	74.9	74.8	70%
电解铝	71.9	73.5	74.1	80%
平板玻璃	73.1	73.5	68.3	70%
水泥	73.7	75.7	70.0	66%

资料来源：国务院发展研究中心产业经济研究部（2015）

另一方面，这些行业的经营效益较差，行业平均销售利润率很低甚至为负，亏损企业数量占比居高不下。以炼钢行业为例，销售利润率自2012年以来基本都低于1%，2015年8~10月甚至持续为负；亏损企业数量占比近年来震荡上升，2015年全年基本维持在30%以上。再以水泥、石灰和石膏制造行业为例，销售利润率在2011年达到11%左右的高位之后，近几年快速震荡下降，2015年各月基本都在3.4%以下；亏损企业数量占比在2015年大幅攀升至35%左右。

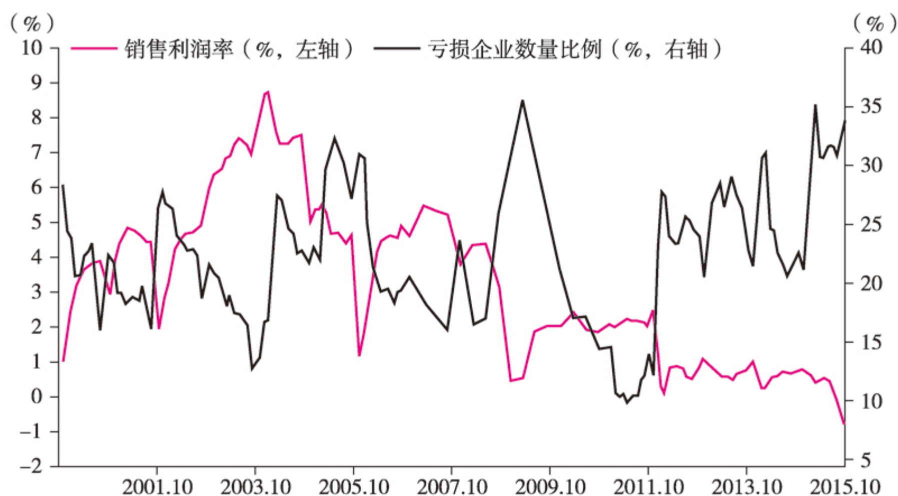


图11.11 炼钢行业销售利润率和亏损企业数量比例

资料来源：同花顺iFinD

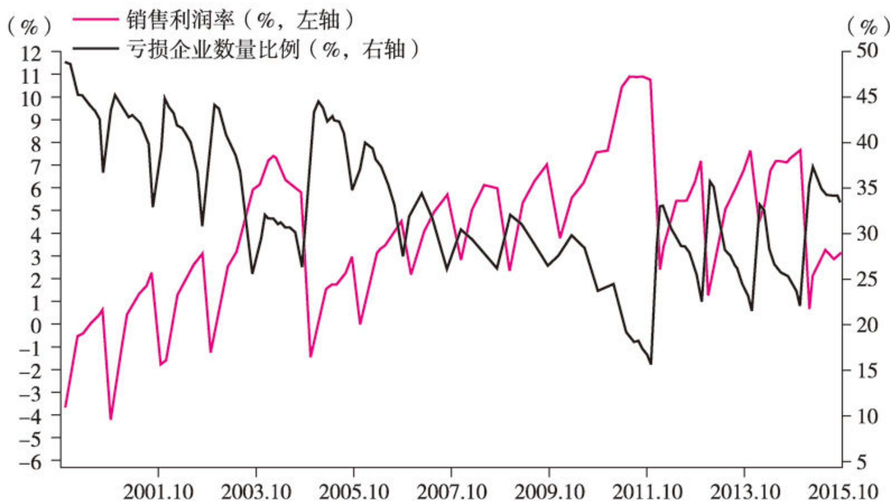


图11.12 水泥、石灰和石膏制造业销售利润率和亏损企业数量比例

资料来源：同花顺iFinD

在当前国内外经济环境下，产能过剩问题还与很多其他突出矛盾和问题相互交织、相互影响，蕴含的风险挑战很大。从国际上看，很多国际贸易争端都集中在少数严重产能过剩行业。以钢铁行业为例，我国钢铁产能约占全球总产能的一半，2015年钢材出口1.17亿吨，同比增长21.7%，同期进口下降12.3%。据OECD钢铁委员会统计，2014~2015年，全球钢铁行业共发生36起反倾销，其中绝大多数都是针对我国钢铁出口的，多个国家将本国钢铁产能过剩问题和经营困难归因于我国的钢材出口。从国内来看，产能过剩行业集中的地区，经济增速和财政收入都面临较大困难，地方政府化解产能过剩问题的动力和财力仍显不足；此外产能过剩行业中的国有经济比重普遍相对较高，一些企业已经变成“僵尸企业”。总的来看，一些行业出现的严重产能过剩问题，已经严重影响了经济发展的质量和效益，迫切需要予以妥善解决。

需要引起足够重视的是，在我国现有的体制机制和政策框架下，一些行业中存在的严重产能过剩问题，在短期内是很难解决的，需要做好打“持久战”的准备。

制造业竞争优势重塑时不我待

切实解决产能过剩问题是制造业实现良好发展的一个重要基础，但从中长期视角来看，在全球产业发展迎来重大变革以及我国经济发展进

入新常态的大背景下，如何实现我国制造业竞争优势重塑，才是关系长远健康发展的重中之重。

自国际金融危机爆发以来，全球产业发展及我国产业发展格局都出现了重大变化。从国际上看，全球制造业正逐渐进入一个转折变革时期。第三次工业革命、工业4.0、产业互联网等，新的概念层出不穷，令人应接不暇。笔者总体判断，尽管这些概念的一部分构想在短期内还难以实现，比如发达国家也至少需要15年时间才能真正实现“工业4.0”的愿景，但这些概念都是建立在对发达国家制造业发展实践的深度观察以及对新兴技术创新发展应用前景的合理推测基础之上的，在我们已知的范围内，基本预示着未来制造业乃至产业发展的基本前景。以汽车产业为例，作为零部件数量多、生产组织复杂的代表性行业，汽车产业近年来的变革速度显著快于过去一个时期。在汽车产品方面，电动汽车、无人驾驶等成为新热点，基本上各家传统汽车厂商近年来都在这些方面集中发力，汽车产业新进入者也大都以此为切入点；在汽车生产制造方面，以模块化生产（MQB）为代表的大规模定制方式已相对成熟，分散化个性化生产也有可能兴起；在商业模式方面，分时租赁等共享模式、以智能网联为基础的汽车产品新应用迅速涌现，汽车社会内涵继续丰富。很多行业都或多或少、或快或慢地出现了重大变化，这会改变产业竞争力的原有内涵和核心要素，也必然会改变全球产业和竞争力的既有格局。从国内来看，我国总体进入工业化中后期阶段，重化工业发展高峰时段基本成为过去，再加上低成本劳动力优势快速削弱和资源环境容量的限制，制造业发展的阶段和比较优势都出现了显著变化，发展方式转变和竞争优势重塑时不我待。

竞争优势重塑，路径有多种，对我国制造业而言可行的主要有两种。一是在专业化方向上的“求深、求精”。以生产制造为例，国内现在很多工厂的装备水平、信息化和自动化水平已经很高，但生产出来的产品在一致性或者精度要求方面与国外同类型工厂仍有差距，究其原因很多是数据积累不足或者经验积累不足，没有吃透其中的诀窍，没有学会那些“默会知识”。这方面的差距要缩小，唯有摒弃“狗熊掰棒子”的心态持之以恒做下去。从国内外很多产品定价实例看，这种求深、求精背后蕴含的附加值是非常高的。从政策角度看，要真正鼓励企业走这个方向，就必须保持一个相对稳定的宏观经济环境从而使“付出”与“回报”之间有合理的匹配，还必须牢固树立“以人为本”的发展理念，把充分调动和发挥现有人力资源积极性和潜力作为施策方向。二是在商业模式方

面“求变、求新”。多层次、超大规模国内市场是我国诸多产业发展面临的最大机遇之一，这种市场空间给了很多商业模式创新以及成长的空间。比如，打车软件的兴起既体现了制造业、服务业融合发展的特点，还将改变汽车产业价值链分布和全球汽车产业格局，而这个方面全球范围内发展较快的国家主要是美国和中国。其中一个重要原因是平台化发展模式必须要有大量用户基础才能显现出黏性和价值。类似这种商业模式创新还有很多，我国在这方面的进展步伐也相对较快。从政策角度看，要鼓励这些商业模式出现和成熟，必须创造一个好的有利于驱动创新的环境，特别是政府监管的理念和方式要跟得上技术、产业快速发展的变化。

还有一个值得注意的重要问题是，以研发投入衡量创新的做法，在宏观层面很可能是正确的，但在微观层面却有误导性。在世界各地，大多数企业从不开展研发活动，比如美国3/4的企业就是如此，我国2014年规模以上工业企业中有研发活动的企业比例仅为16.9%，但不能简单认为没有研发活动的企业不具有创新性。我们观察到的很多创新型企业并没有研发活动的这样一个事实，至少有两方面原因，一是主要靠其他企业的研发活动及知识外溢；二是现行研发统计无法捕捉所有创新来源。其政策含义是，以研发投入为重要基础制定的一系列微观政策，很可能并不是最有效的。

一些地区制造业企业会集中面临关停并转

制造业布局调整，是产业发展重塑过程中必然会出现的伴生现象。在国家与国家之间是如此，在一国之内也是如此。以美国为例，布鲁金斯学会的研究表明（Mauro et.al，2015），美国50个先进行业（以人均研发支出和拥有科学、技术、工程、数学类学位员工比例这两个指标来衡量，其中包含35个制造业行业）在2013年的区域分布比1980年更为集中，基本集中在大的都市圈周边；存在于中小都市圈的主要包括两种情况，一是某些高端制造业密集，二是依托于高校、研究所和实验室。

我国制造业发展也将表现出类似情形。在过去很多年中，由于制造业扩张迅速，尽管在增量扩张的同时也存在基于专业化和比较优势等因素的存量转移调整，但前者的重要性明显占优于后者，后者的重要性还没有充分显现。但在经济发展进入新常态后，经济增速将进入新的中高速时期，制造业在国民经济中的支撑作用也会有所下降，增量扩张的重

要性必然会让位于存量转移调整。考虑到2020年前后我国经济社会各项改革将取得实质性突破的预期，各地方政府发展保留本地制造业的一些不合理激励也将会减弱乃至消失，制造业兼并重组和区域性调整的体制机制障碍也将随之化解。这个过程，是资源优化配置的过程，是制造业向更加专业化、集聚化发展的过程，也是一个正常的过程。但这个过程，必然打破过去各地制造业体系“大而全、小而全”的格局，也会导致一些不具备相关制造业竞争优势的地区出现企业相对集中的关停并转，对此需要有清醒的认识，也需要提前有所应对。

政策建议

要妥善解决以上问题，进而实现我国制造业持续健康发展，必须不断提高政策精准度和可执行性。当前一个时期，建议重点做好以下几项工作。一是扎实做好去产能工作。更多通过市场机制来解决市场出清和过剩产能化解问题。进一步完善破产法、担保法，妥善解决恶意逃债、行政过度干预、三角债、担保链条风险等问题。加强再就业培训。

二是切实加强和改进相关统计工作。以最新国际标准为基准，构建能够反映知识资本重要性、产业融合发展特征、创新型中小企业发展状况的统计框架，为宏观决策提供坚实支撑。

三是持续完善已有政策，深入挖掘机制和政策改进空间。研究改进支持企业开展技术改造、发挥产业投资引导基金作用的相关政策，提高政策效能。

四是综合运用各学科成果，研究改进战略规划和政策制定的流程，提高各利益相关主体参与度，健全完善政策全生命周期评估制度。

五是持之以恒解决好一些长期存在的“老问题”。推进国资国企改革，真正确立企业市场主体地位。推进基础产业体制改革，简政放权，营造平等准入、公平竞争的市场环境。强化企业创新主体地位，改进创新组织模式和激励方式，避免用“规划”思路“管理”高水平创新活动。

参考文献

国务院发展研究中心产业部，《防范和化解产能过剩长效机制研究》，2015年8月。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013~2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2014~2023）：在改革中形成增长新常态》，北京：中信出版社，2014年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）：攀登效率

高地》，北京：中信出版社，2015年。

宋紫峰，“对知识资本研究进展的总结及认识”，国务院发展研究中心调查研究报告，2014年。

宋紫峰，“第三次工业革命对全球汽车产业的影响”，国务院发展研究中心调查研究报告，2014年。

宋紫峰，“对德国工业4.0的几点新认识”，国务院发展研究中心择要，2016年。

Mark Mauro, Jonathan Rothwell, Scott Andes, Kenan Fikri, and Siddharth Kulkarni, 2015, “America's Advanced Industries: What they are, Where they are, and Why they matter”, Brookings.

第十二章 服务业：制度改革扩大有效供给

刘涛

要点透视

2015年，我国服务业发展“稳”的基础没有改变，“进”的势头得到巩固，服务业增加值比重超过50%，消费、投资、出口三大需求出现一些新变化。

未来十年，我国服务业增加值比重将保持平稳上升趋势，到2025年将突破64%。在流通性服务业比重缓步走低的同时，生产性服务业比重持续较快上升，个人服务业比重稳中有增，社会服务业比重逐步提高。并且，社会服务业比重预计在2020年超过流通性服务业比重，成为仅次于生产性服务业的第二大行业。

2016年是第一个百年奋斗目标冲刺阶段的开局之年，服务业发展站在了更高平台和新的起点上，预计2016年服务业将延续较快发展势头，增加值比重达到52%以上。

近年来，影响我国服务业发展的结构性矛盾越发突出，供给侧问题日益凸显。“十三五”时期，要以供给侧结构性改革为动力，通过创新供给带动需求扩展，借助扩大需求倒逼供给升级，不断提升供给质量和效率，增强供需适应性及匹配度，推动服务业实现创新、协调、绿色、开放、共享发展。

本章回顾了2015年我国服务业发展的主要特点，并依据长期预测模型展望了未来十年我国服务业增长前景及2016年发展趋势；针对近年来服务业发展中存在的结构性矛盾和供给侧问题，提出了深化制度改革以扩大服务业有效供给。

2015年我国服务业发展回顾

过去一年，在经济增长平稳减速的背景下，我国服务业发展“稳”的基础没有改变，“进”的势头得到巩固。

服务业保持较快增长，增加值占GDP比重突破50%

2015年，我国服务业实现增加值341567亿元，同比增长8.3%，增幅比2014年提高0.5个百分点，同时，服务业增速比GDP和第二产业增速分别高出1.4和2.3个百分点，连续三年实现“双超越”（见图12.1）。服务业增加值占GDP比重达50.5%，比2014年上升2.4个百分点，创下1986年以来的最高年度增幅。

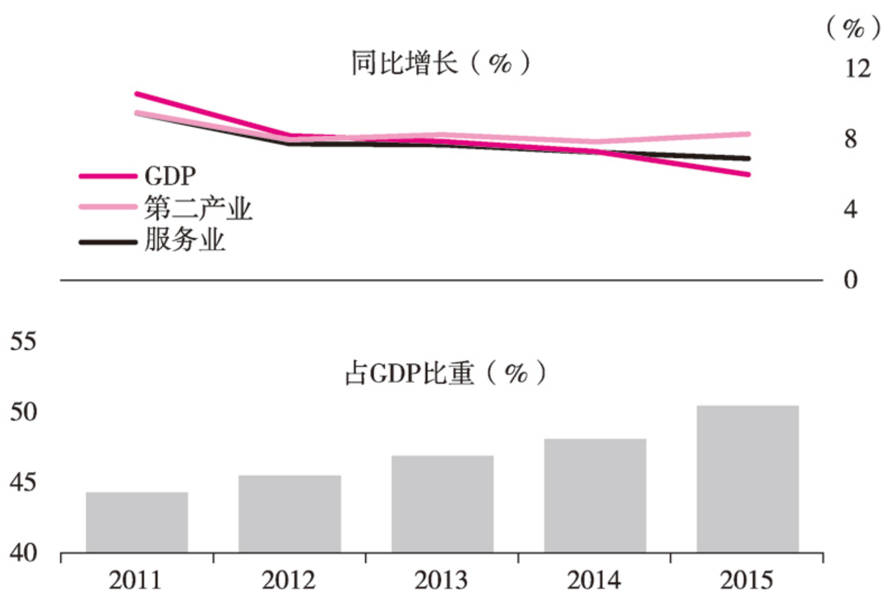


图12.1 2011~2015年我国服务业增加值的增速及占GDP比重

资料来源：国家统计局

服务消费增势强劲，消费方式创新层出不穷

随着生活水平的提高，人们的消费逐渐从有形产品转向更多服务消费，由模仿型排浪式转向多样化、个性化。2015年，我国城乡居民服务

消费支出快速增长，并呈现新的特点。一是从线上推广到线下消费、再到线上反馈的完整闭环正在逐步形成；二是终端设备商、通信运营商、内容服务商之间的跨界互动活跃，打破了原有产业链条的结构；三是移动支付应用场景的拓展及与社交平台、金融业务的融合发展，激发出庞大的消费能量；四是消费者特别是新生代年轻人，不再一味追求低价，而对服务体验和质量提出了更高要求；五是消费内容不断细分，零散、小众的长尾需求开始获得满足感，消费潜力得到释放。

从2015年服务消费主要支出项看，我国国内旅游突破40亿人次、旅游收入超过3.4万亿元，出境旅游近1.3亿人次、境外消费1.5万亿元，国内游和出境游的人次和消费额均列世界第一；养老旅游、研学旅游、邮轮游艇旅游、低空飞行旅游等明显升温。文教娱乐消费规模持续扩大，以网络试听为代表的新兴消费形态快速发展；全国电影总票房达440.7亿元，同比增长48.7%，增幅创五年来新高。可穿戴设备、智能电视等信息产品消费继续保持稳健增长，而预约打车、餐饮外卖、远程医疗等信息内容与应用服务的消费增长迅猛。

服务业投资增速整体放缓，少数行业仍维持高增长

2015年，我国服务业固定资产投资增幅逐月回落，累计同比增长10.6%，比2014年回落6.2个百分点。分类来看，共有六个行业的固定资产投资同比增速低于整个服务业的水平。其中，金融业，文化、体育和娱乐业，房地产业，公共管理、社会保障和社会组织四个行业的增长率分别比2014年下降10.2、10.0、8.6和4.5个百分点。另外十个行业固定资产投资同比增速高于整个服务业的水平。其中，科学研究和技术服务业、租赁和商务服务业等七个行业的增长率相比于2014年出现不同程度放缓；仅有农林牧渔服务业，卫生和社会工作，居民服务、修理和其他服务业的固定资产投资同比增速分别比2014年加快5.3、2.1和1.3个百分点（见图12.2）。

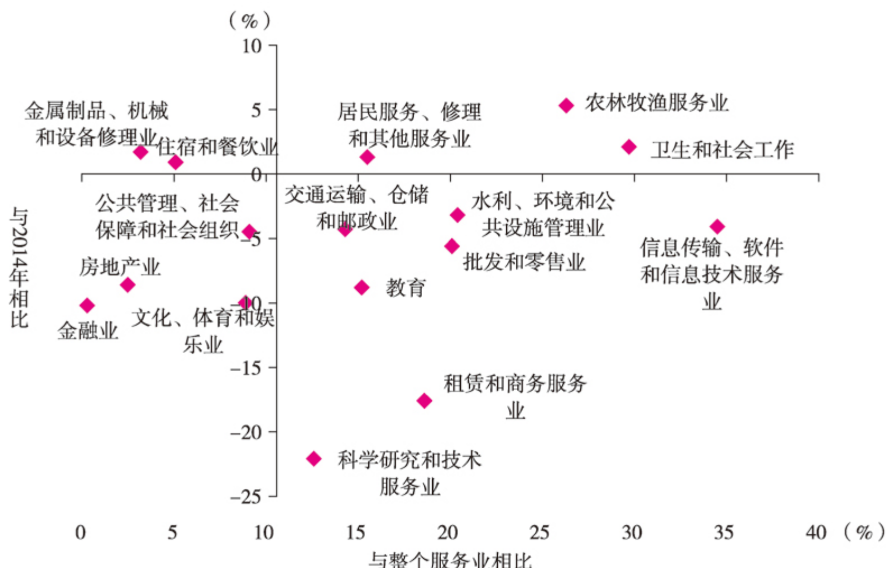


图12.2 2015年我国服务业固定资产投资的增速

资料来源：CEIC数据库

服务贸易提速发展，高附加值服务出口明显扩大

继2014年我国服务贸易规模超过德国跃居世界第二后，2015年实现服务进出口总额7130亿美元，同比增长14.6%。其中，出口2881.9亿美元、进口4248.1亿美元，同比分别增长9.2%和18.6%，增幅均比2014年有所提高。特别是市场采购贸易、跨境电商等新业态蓬勃发展，有力地促进了我国外贸的优进优出。全年服务进出口总额占对外贸易总额的比重为15.4%，较2014年提高2.7个百分点。

在世界经济深度调整和再平衡的背景下，2015年我国高附加值服务出口规模进一步扩大，带动了贸易结构的优化。通信、计算机和信息服务出口270亿美元，同比增长25%，占服务出口总额的比重增加1.5个百分点；专业管理和咨询服务出口291亿美元，同比增长13.6%，占比提高0.7个百分点；知识产权使用费、广告服务出口同比增幅分别达到64.9%、37.1%，占比也都出现一定幅度的上升。

未来十年我国服务业发展展望

分析模型的更新

对未来十年我国服务业发展趋势的分析和预测，是依据典型工业化国家服务业结构演变的经验事实，结合我国人均GDP（以1990年国际元衡量）的预测值，对照这些国家在相近收入水平上的流通性服务业、生产性服务业、个人服务业和社会服务业的增加值比重，以其均值作为我国这四类服务业增加值比重的基本走势。在此基础上，综合其他影响因素（第二产业增加值比重、城镇化率等），对预测结果进行必要的验证和修正。最后，加总前述的四类服务业比重预测值，得到整个服务业增加值比重的变动趋势。需要说明的是，运用这一方法得到的预测结果更多地是反映我国服务业发展的中长期趋势，具体年份的预测结果可能会存在一定的误差。[1]

根据这一分析模型对2015年的预测，与实际情况基本相符。尽管目前还无法获得完整的分行业统计数据，难以归并得到四类服务业增加值的准确比重，但利用已公布的主要行业增加值数据仍可做一判断。2015年，我国服务业内部变化最显著的是生产性服务业中的金融业及以社会服务业为主，也包含了部分生产性服务业和个人服务业的其他服务业。具体来看，金融业增加值比重为8.5%，比2014年上升近1.2个百分点；其他服务业增加值比重是19.3%，比2014年提高1.1个百分点。另外，生产性服务业中的房地产业增加值比重为6.1%，比2014年略增0.1个百分点。批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业等行业的增加值比重则基本持平（见图12.3）。

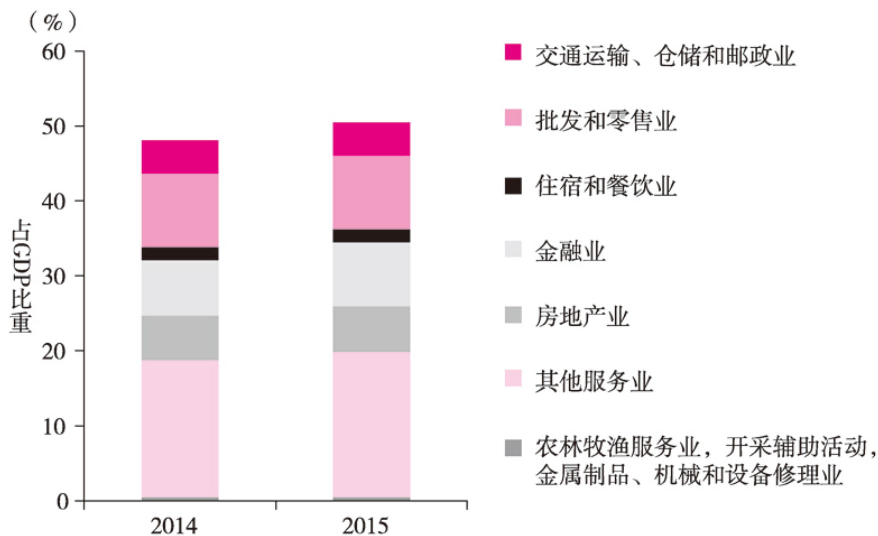
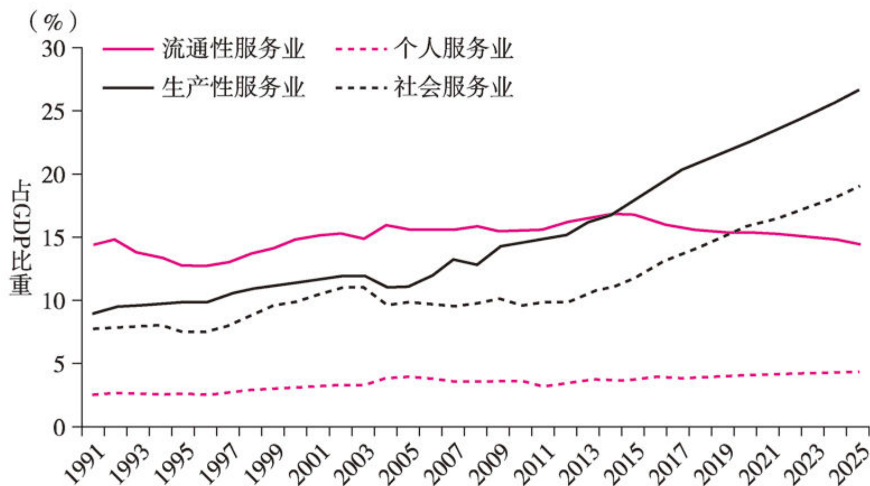


图12.3 2015年我国服务业内部主要行业的增加值比重

资料来源：国家统计局

对2016~2025年服务业发展趋势的预测

未来十年，我国服务业增加值比重将继续保持平稳上升的态势，2016年服务业增加值占GDP比重将突破52%；2025年超过64%，达到64.3%。具体来看，在流通性服务业比重缓步走低的同时，生产性服务业比重持续较快上升，个人服务业比重稳中有增，社会服务业比重逐步提高。并且，社会服务业比重预计在2020年超过流通性服务业比重，成为仅次于生产性服务业的第二大行业（见图12.4）。



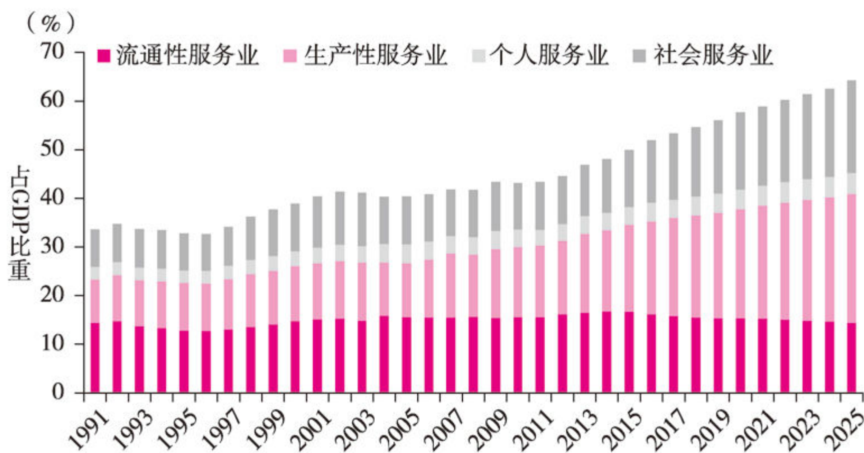


图12.4 1991年以来我国服务业增加值比重的走势及对2016～2025年的预测

资料来源：相关年份的《中国第三产业统计年鉴》及作者估算

---

[1]参见刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013～2022）》北京：中信出版社，2013年，第十三章。

2016年我国服务业发展趋势

2016年是第一个百年奋斗目标冲刺阶段的开局之年，服务业发展站在了更高平台和新的起点上。预计2016年我国服务业将延续较快发展势头，为新常态下经济转型和民生改善提供有力支撑。

落实“三去一降一补”将为相关服务业发展提供有利条件

“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”是实施供给侧结构性改革的五项重要任务。通过处置“僵尸企业”推动去产能，有利于优质企业的生存和发展，相应地扩大生产性服务业市场需求。通过鼓励非户籍人口在就业地购房或租房，着手建立购租并举的住房制度，有利于化解高库存，推动房地产业平稳健康发展。通过依法处置信用违约、推进地方政府存量债务置换等防范化解金融风险，有利于增强金融业融资服务能力，在服务实体产业中实现自身良性发展。通过全面推开“营改增”、降低社会保险缴费率、降低用气用电价格、取消部分涉企收费等一系列举措，切实减轻企业税负、人工成本、能源资源成本、融资成本、创新创业成本等，有利于为各类服务业市场主体发展创造更为宽松的市场环境，最大限度地激发服务业发展活力。另外，打好扶贫攻坚战，加快补上现代农业、生态环境、社会事业中的短板，也将会为服务业全面发展奠定基础。

消费结构升级和消费观念变化将推动个人服务业创新发展

随着生活条件的改善和消费观念的变化，我国居民消费结构正加快向发展型和享受型升级，文化娱乐、休闲旅游、教育培训、健康养生等服务消费将保持持续较快增长。

另外，基于移动互联网的应用创新空前活跃，将促使新业态、新商业模式不断涌现。预计移动网购、支付、游戏、音视频、即时通信以及位置服务等还将延续强劲增长态势，在满足消费者日益增长的多样化需求的同时，有利于增强服务的便利性和参与感，提高对“80后”“90后”用户的黏性，推动个人服务业的创新发展。

政府财政加大民生投入将促进社会服务业稳步发展

2016年，国家将继续实施积极的财政政策，调整优化支出结构，压缩“三公”经费等一般性支出，按“可持续、保基本”的原则，安排好民生支出，强化财政综合扶贫投入体系，完善有利于绿色发展的政策和制度体系，这些将有利于推动社会服务业的不断发展。另外，政府还将创新公共服务方式，能够通过政府购买服务提供的，不再直接承办，能够由政府和社会资本合作提供的，广泛吸引社会资本参与，从而促进社会服务提供主体的多元化以及服务水平的提升。

综上所述，2016年我国服务业增加值比重预计将达到52%以上。其中，流通性服务业比重为16.2%，回落0.5个百分点；生产性服务业比重为19.1%，上升1.1个百分点；个人服务业比重为3.9%，略增0.1个百分点；社会服务业比重为12.9%，提高0.9个百分点。

着力提升我国服务业供给质量和效率

“十三五”时期，立足经济新常态，我国服务业发展要以供给侧结构性改革为动力，通过创新供给带动需求扩展，借助扩大需求倒逼供给升级，不断提升供给质量和效率，增强供需适应性及匹配度，推动服务业实现创新、协调、绿色、开放、共享发展。

我国服务业供给体系存在的突出问题

近年来，影响我国服务业发展的结构性矛盾越发突出，供给侧问题日益凸显。

服务业有效供给能力不足

一方面，生产性服务业、流通性服务业提供的高质量中间服务明显不足，部分知识、技术高度密集的服务供给严重依赖进口。以物流业为例，在物流组织创新、技术创新的推动下，近年来发达国家物流业发生了重要变化，运输中介、设施运营等新兴物流行业快速发展，越来越成为物流业发展的新支柱。而我国以运输仓储为基础、以多样化和专业化新兴物流服务为主导、以物流设施及要素服务为支撑的现代物流业发展还不充分，难以满足日益变化的市场需求。

另一方面，个人服务业、社会服务业的发展还不适应消费结构升级的步伐。一些领域的低端、同质化供给明显过剩，精细、高品质供给短缺，致使很多服务消费流失到境外。

服务业供给结构性失衡明显

一是服务业结构层次依然较低，产业发展的创新能力和核心竞争力不强，传统低成本的比较优势不断弱化，新的比较优势有待培育发展。二是服务业所有制结构仍以国有经济为主导，远高于第二产业的国有比重。以投资结构为例，2014年我国服务业固定资产投资中的国有控股投资占比达43.1%，比第二产业高出25.1个百分点。特别是交通运输、仓储及邮政业，水利、环境和公共设施管理业，教育三大行业的国有控股投资占据绝对优势。三是经济增长对个别服务业的依赖程度上升。在服

务业主要行业中，金融业对GDP增长的贡献率由2011年的5.1%大幅提高到2015年的19.6%，仅次于“其他服务业”；而批发和零售业、房地产业对GDP增长的拉动作用则显著回落（见图12.5）。四是服务业充分就业的潜力还有待挖掘，服务业就业比重长期落后于增加值比重的格局尚未得到明显转变。

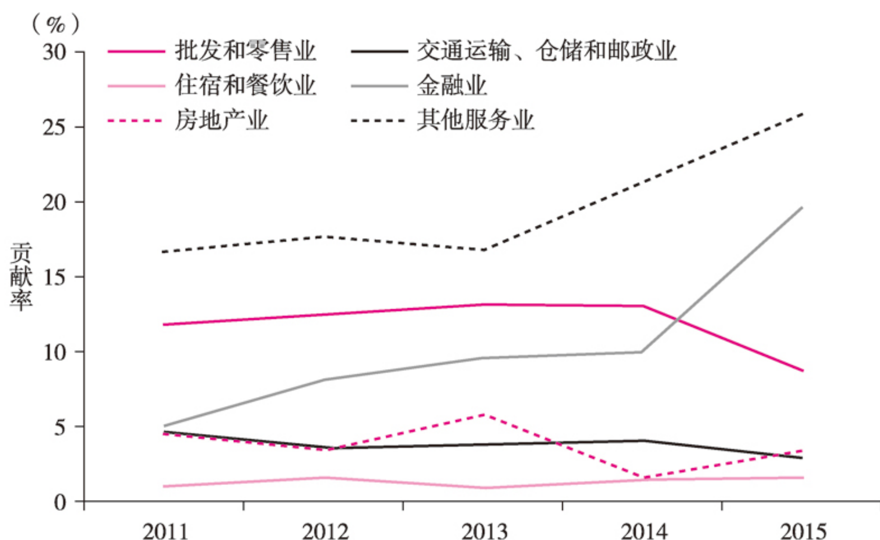


图12.5 2011～2015年我国服务业主要行业对GDP增长的贡献率

资料来源：国家统计局

服务供给缺乏国际竞争力

2011年以来，我国服务贸易逆差额由当年的549亿美元猛增至2014年的1599亿美元，2015年有所回落，为1366亿美元。[1]具体来看，2014年旅游服务逆差额达到1079亿美元，是2011年的4.5倍，已成为我国服务贸易逆差的最大来源。运输服务逆差额由2011年的449亿美元扩大到2014年的579亿美元，保险服务、专有权利使用费和特许费的逆差额也分别从2011年的167亿美元和140亿美元增加到2014年的179亿美元和220亿美元。另外，通信服务由原来的小幅顺差转为2014年的逆差，逆差额为5亿美元。仅有咨询、建筑服务、计算机和信息服务、广告宣传及其他商业服务连续保持着贸易顺差（见图12.6）。

服务业劳动生产率增速放缓

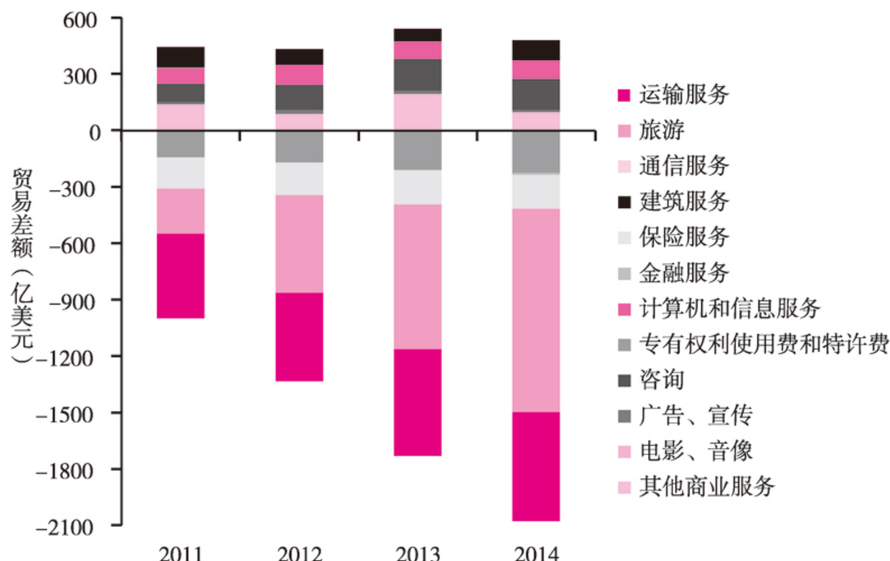


图12.6 2011~2014年我国服务贸易的差额

资料来源：商务部

“十二五”期间，我国服务业的劳动生产率持续提高，由2010年的17907元/人增长到2014年的21147元/人，但这一时期劳动生产率年均仅增长4.2%，低于第二产业6.5%的增幅，2014年服务业劳动生产率水平仅相当于第二产业的43.6%。如果从更长时期看，服务业劳动生产率的年均增速在1979~1990年为4.0%，1990~2000年提高至4.2%，2000~2010年大幅攀升到8.0%，而“十二五”前四年并未延续这一势头，劳动生产率增幅出现较大回落（见图12.7）。



图12.7 不同时期我国服务业劳动生产率的增速

资料来源：根据《中国统计年鉴2015》整理而成

推进服务业供给侧改革和创新

第一，进一步放开服务业市场准入，加快转变监管方式。对现有各类行政审批统一建章立制，缩减前置审批、清理后置审批，规范审批行为，将非行政许可事项全部“清零”，降低服务业市场主体的制度性交易成本。完善安全、环保、技术等方面的准入要求，对专业性要求较高的审批事项，可转由行业协会或具有认证认可资质的机构审核。与此同时，切实扭转以检代管、以罚代管的局面，全面规范监管自由裁量权。强化大数据的应用，加强对服务业市场主体经营行为的监管，充分发挥行业协会、征信机构、金融企业在资质审查、经营行为记录、信用评估等方面的作用，建立守信激励和失信惩戒机制，推动形成竞争有序、成熟稳健的发展环境。

第二，深化国有企业和事业单位改革，培育多样化服务主体。进一步加快服务领域的国有企业、事业单位改革，以有效竞争为目标导向，形成兼顾规模经济和竞争活力的市场格局。同时，鼓励适合行业特性的服务主体加快发展，适应新兴服务业主体“轻资产”的特点，强化服务业人力资本投资，引导资源要素向激励人才的方向倾斜。促进新兴服务行业和业态的知识产权保护与运用，探索新商业模式的知识产权保护制度。

第三，完善有利于服务业扩量增质的税收制度。加快清费立税，取消不合理收费、搭便车收费等。在全面完成“营改增”的基础上，适时简并增值税税率，增强税收中性，推动增值税立法。优化服务贸易出口退税方式，适当扩大期末留抵退税政策和出口服务零税率的适用范围，提高我国服务贸易的竞争力。延长企业所得税税前弥补亏损的年限，加大企业在研发投入、技术改造等方面的税收激励，进一步鼓励新兴服务行业和业态投资。

第四，创新多样化的金融服务。引导商业银行按照风险可控、商业可持续原则，开发适合服务业特点的金融产品和服务。支持符合条件的服务业企业上市融资、发行债券。积极发展供应链融资、商业保理等融资方式，推动完善我国动产融资服务体系。

第五，全面扩大服务业对内对外开放。加大力度清除隐形市场壁垒，打破地区、行业间的割据状态，鼓励各类服务要素跨地区自由流动，开辟新的、真正有市场需求的投资渠道。优化服务贸易结构，适当扩大新兴生产性服务要素进口，充分发挥技术和知识溢出效应，改善国内服务业供给。对接高标准国际经贸规则，推动自由贸易试验区创新发展，提升国际服务业产业转移层次，在互惠互利基础上推动我国与贸易伙伴国家之间的贸易投资自由化和便利化。

第六，改善服务业基础设施。继续加大综合交通运输体系、城市公用服务设施等方面的建设力度，加快“三网融合”相关技术发展及应用，推进下一代互联网规模化商用，进一步提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。同时，完善现代商品流通和物流服务体系建设，鼓励线上线下协调互动、公平竞争，推动实体商业创新转型。

第七，健全服务业统计调查制度。进一步改进现行服务行业增加值的核算办法、基础数据采集方法等。加强常规统计，特别是针对近年来快速发展并已占服务业增加值38%左右的“其他服务业”进行分解细化，提高统计数据质量。另外，建立健全服务业主管部门、统计部门和主要行业协会的信息沟通机制，及时有效地反映服务业发展最新动向。

参考文献

安筱鹏，《制造业服务化路线图：机理、模式与选择》，北京：商务印书馆，2012年。

李强，《中国服务业统计与服务业发展》，北京：中国统计出版社，2014年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）》，北京：中信出版社，2015年。

刘涛，《新常态下服务业发展趋向与税改动力》，北京：商务印书馆，2016年。

王一鸣，“中高速增长中蕴含着新变化新亮点新动能”，《人民日报》，2015年10月23日。

吴敬琏等，《供给侧改革》，北京：中国文史出版社，2016年。

杨敬年，《科学·技术·经济增长》，天津：天津人民出版社，1981年。

原毅军，《服务创新与服务业的升级发展》，北京：科学出版社，2014年。

---

[1]实际上，我国服务贸易自1995年以来已连续21年出现逆差。这其中既有经济发展带来的消费能力增强，加入WTO后扩大开放、增加进口的原因，同时也反映出我国服务贸易层次偏低、服务业整体竞争力不足的问题。

第十三章 金融：重构监管框架，护航金融稳定发展

陈道富

要点透视

金融综合化经营具有深刻的宏微观基础，是当前经济金融发展阶段的内在要求。

我国金融体系从三个层面响应金融综合化经营的要求。一是金融企业通过组织调整、股权合作实现金融的综合化经营。二是金融机构之间的业务合作。三是金融要素通过契约进行功能性重构。选择不同层面进行重构，是市场主体在特定环境下对市场和企业边界的不同选择。

互联网技术改变了金融的实现形式，提高了金融市场的可及性和丰富性。互联网降低了信息成本和交易成本。大数据和复杂计算技术实现了金融的精确营销，改变了市场信任基础。互联网的去中心、去中介和跨界，规避了原有的金融监管，提高了金融的市场化程度，实现了跨市场融合。

我国监管部门需更多关注行业和系统性风险。加强“一行三会”、中央和地方在监管方面的分工合作。强化政府在平衡市场力量（消费者、投资者保护，反垄断和不正当竞争等）方面的职责，发挥行业协会在促进行业发展中的作用。充分发挥市场服务机构的作用，推动服务中介的去行政化进程。

预计2016年我国人民币贷款增加12.89万亿元左右，M2增速11.8%，社会融资总量达到17.17万亿元左右。

2015年金融发展回顾

M1大幅反弹，M2实现年初设定的增长目标

2015年M1持续回升，从3月份同比增长的最低点2.9%上升到11月份的15.7%，年底达到15.2%，尤其是2015年6月以后更是快速攀升。单位活期存款同比快速增加是M1上升的主要因素。

2015年M2同比增速在年终快速攀升，并保持在较高增速，全年的同比增速达到了年初预定的目标。在股市大幅震荡期间，中央银行大规模提供资金救助是导致M2快速上升并保持在高位的主要因素。

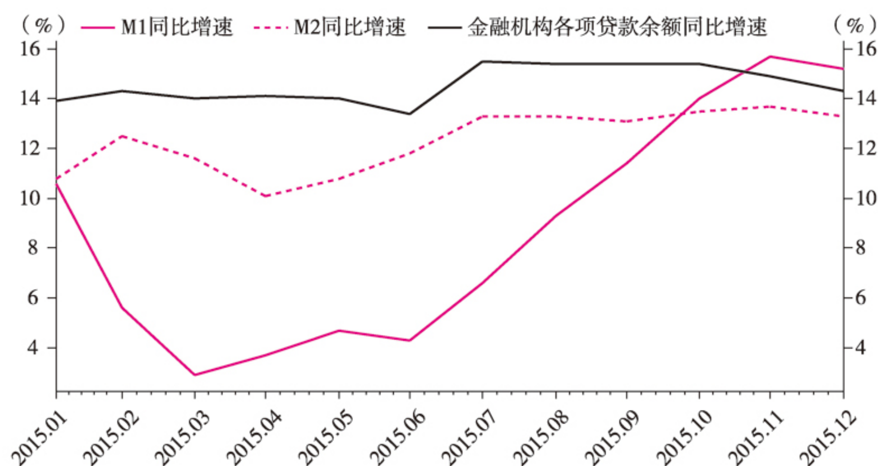


图13.1 2015年货币信贷同比增速

资料来源：Wind资讯

社会融资需求有所萎缩，银行表外业务回表现象明显

2015年全年的新增社会融资总量相对2014年而言，仍处于下降态势，全年新增社会融资总量减少了1.05万亿元人民币。但上半年下降态势较为明显，下半年有所减缓甚至个别月份出现增长。

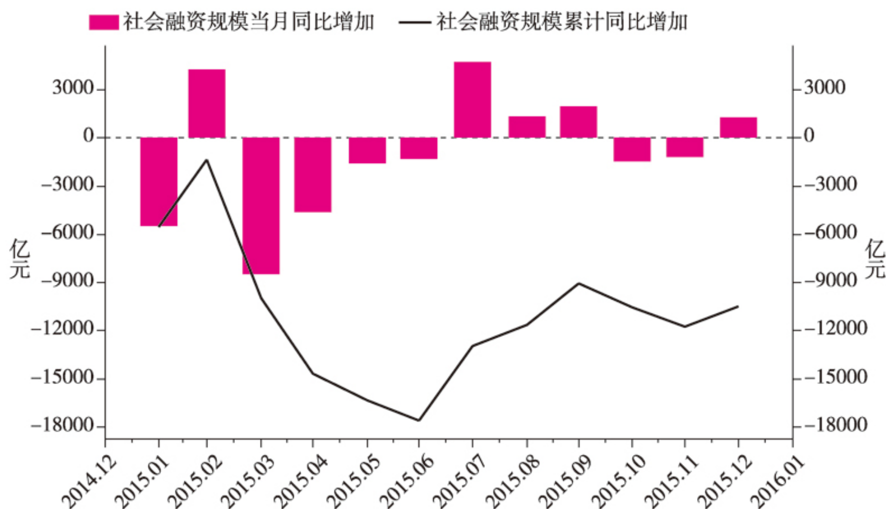


图13.2 当月和累计新增社会融资总量同比变化情况

资料来源：Wind资讯

人民币贷款保持在较高水平，超过了M2的增速。但非金融企业的贷款增速出现下降，尤其是中长期贷款同比增速终止了2012年开始的持续上升态势，开始逐月下降。

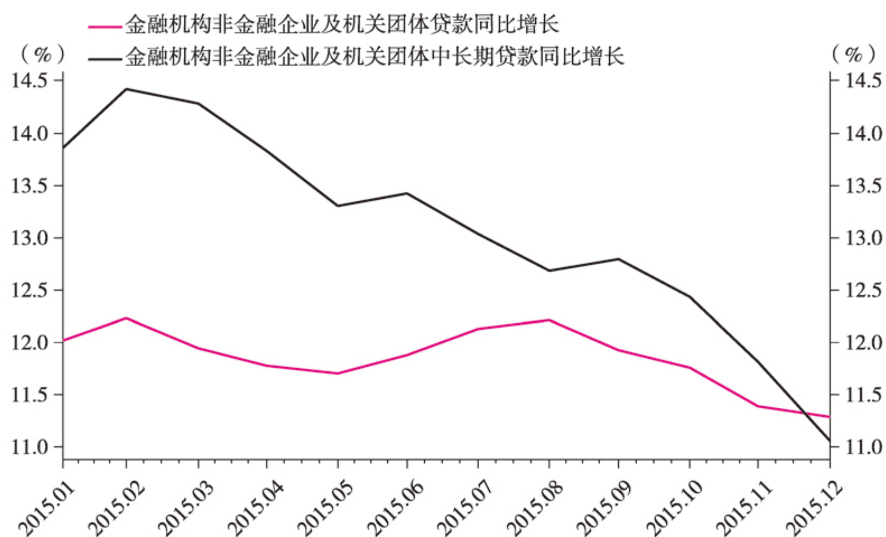


图13.3 金融机构的非金融企业贷款（中长期贷款）同比增长情况

资料来源：Wind资讯

银行的表外业务回表现象明显。主要的表外业务（委托贷款、信托贷款和未贴现票据）相对2014年出现了明显的下降，全年累计同比减少约2.3万亿元人民币。

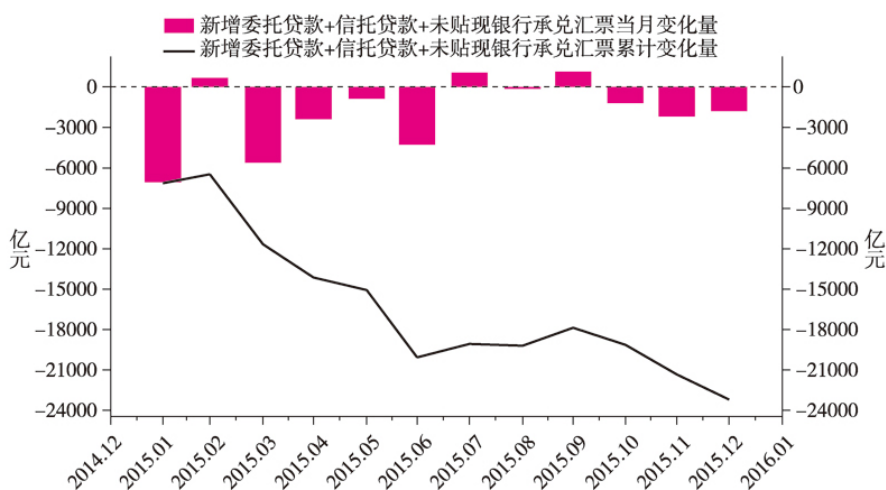


图13.4 2015年银行表外业务变动情况

资料来源：Wind资讯

企业融资成本有所下降

2015年各类资金价格均出现下降。其中票据贴现利率从年初的4.5%左右下降到年底的3.0%左右，评级为AAA的企业债收益率从年初的4.5%下降到年底的2.5%左右。



图13.5 各类资金价格走势图

资料来源：Wind资讯，中国债券信息网

银行的人民币贷款平均利率2015年出现较大幅度的下降，从年初的7%左右下降到年底的6%左右。

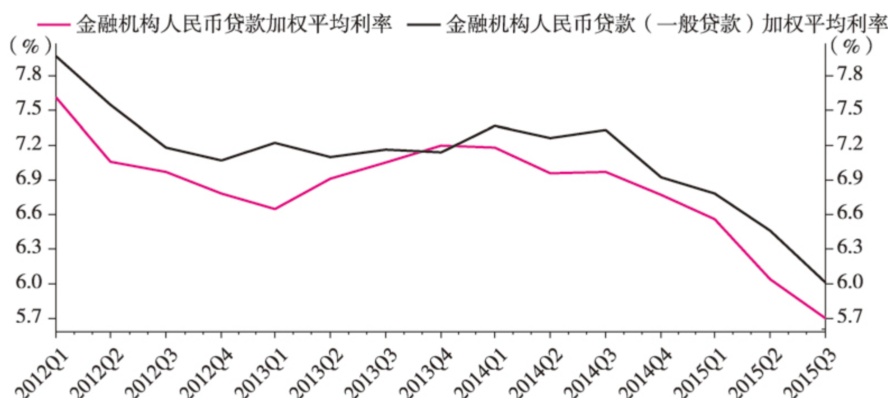


图13.6 金融机构人民币贷款加权平均利率走势图

资料来源：Wind资讯

信用利差继续分化

2014年底产业债和城投债总信用利差均达到阶段性高点，2015年两类债券的总信用利差均出现下降。但城投债总信用利差下降幅度远超产业债。城投债总信用利差从年初的3.0个百分点下降到1.8个百分点，产业债总信用利差从3.9个百分点下降到3.0个百分点左右。



图13.7 城投债和产业债总信用利差变动情况

资料来源：Wind资讯，中国债券信息网

2015年高等级信用债利差（相对于国开行债券利率）也出现大幅下降，从年初的0.9个百分点下降到0.3个百分点。

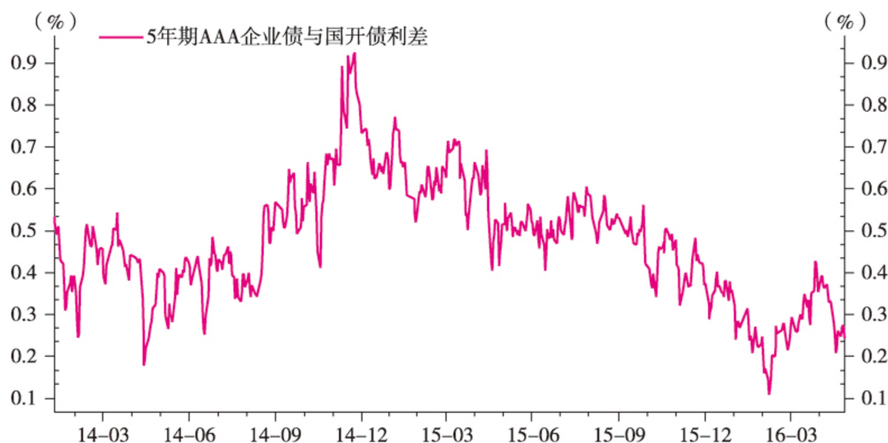


图13.8 高等级信用利差变动情况

资料来源：Wind资讯，中国债券信息网

资金持续外流，人民币兑美元汇率出现贬值

2015年人民币兑美元汇率出现较为明显的贬值，中间价从年初的6.2左右贬值到年末的6.55左右，尤其是“8·11汇改”后汇率市场出现了大幅贬值。

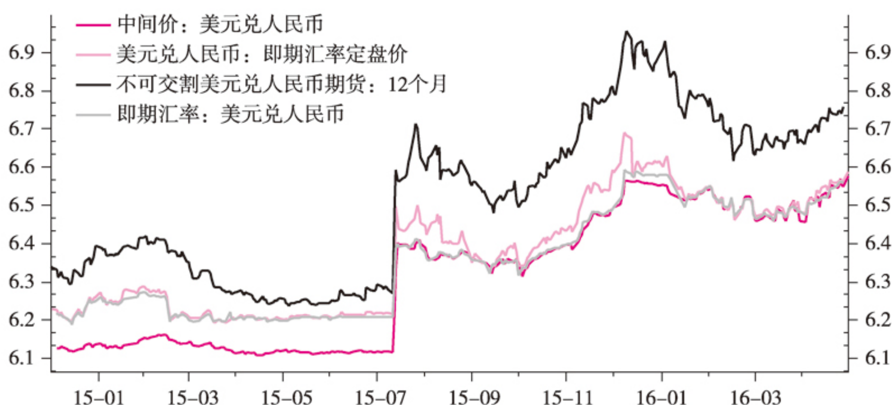


图13.9 美元兑人民币汇率走势图

资料来源：Wind资讯

与人民币汇率贬值相一致的是我国的外汇资金出现持续的大幅外

流。2015年金融机构的外汇资产累计减少2.8万亿元，货币当局的外汇占款累计减少2.2万亿元，外汇储备累计减少5126亿美元。在我国当前的外汇管理体制下，基础货币甚至出现净减少。

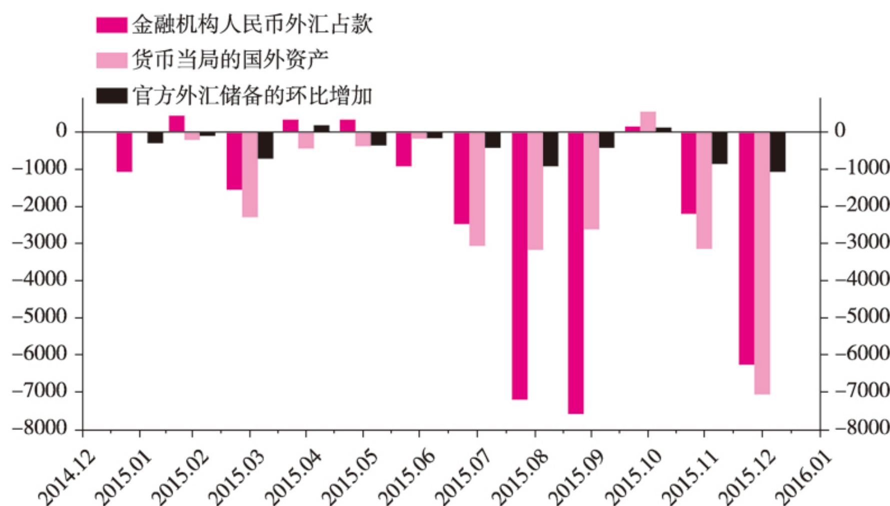


图13.10 2015年外汇资产变动情况

资料来源：Wind资讯

金融风险开始出现集中暴露迹象

近年来，我国股市大幅波动，美元兑人民币汇率跌宕起伏，“泛亚金属交易所”和“e租宝”等民间金融事件集中爆发，银行不良贷款持续攀升。我国当前正处于重大转型期，处于突破前的混沌和阵痛期。在经济增速持续放缓的背景下，随着我国经济金融转型的不断深入，过去多年积累的体制机制矛盾，资源错配风险不断暴露，我国目前已进入金融风险集中暴露期。

中国金融未来十年发展状况展望

金融业增加值测算

未来十年将是我国市场化和对外开放的重要时期。这个时期我国金融业发展与日本、美国20世纪70～80年代的情况类似。日本金融增加值占GDP的比重从1980年的4.9%上升到1990年的6.96%，十年间增加了2.06个百分点。美国金融业增加值占GDP的比重从1970年的4.25%上升到1991年的6.38%，20年间增加了2.13个百分点。

考虑到未来十年是我国金融业市场化改革和发展的重要时期，特别是我国经济将跨越中等收入阶段，可假设我国金融业增加值在2025年末占GDP的比重，达到日本1990年和美国1991年的水平，设为6.5%。这表明2025年金融业的增加值将达到10.07万亿元人民币。

M2测算

我国M2的计划增速是基于GDP及物价水平确定的，往往是为了适应货币深化的需要，在GDP加平减指数的基础上，增加投放1～2个百分点。2003年以后，为了解决流动性过剩问题，又适当低于GDP加平减指数之和。2009年M2与GDP的比例大幅上升后，2010年和2011年又逐步减少M2的供应，以使社会上流通中的货币量保持适度。

基于上述考虑，我国未来十年的M2应在GDP和平减指数之和的基础上，保持中性。即M2的增速与GDP和平减指数之和相同。也就是M2/GDP的比重保持在2010年的水平上，即1.66。这表明，到2025年，我国的M2绝对值将从2015年的139.23万亿元提高到257.24万亿元。

从GDP/M2（即货币流通速度）的变化来看，国际上从制度角度研究货币流通速度，往往用货币深化、金融发展和复杂化及福利措施等因素，解释货币流通速度的长期变化趋势。许多研究发现，货币深化会导致货币流通速度减缓，而金融体系的发展与复杂化及福利制度的改善，会导致货币流通速度加快。前者在金融发展初期是主导因素，因此货币流通速度趋于下降，但随着金融的发展，后者的作用逐渐凸显，货币流通速度呈上升趋势。因此，从长期来看，货币流通速度整体上呈现出U

型结构。我国的货币流通速度从2003年已趋于稳定（除2009年由于应对美国金融危机而大幅扩张货币以外），可认为货币流通速度在未来十年保持稳定的可能性较大。

社会融资总量测算

社会融资总量统计时间不长，从社会融资总量占GDP的比重来看，波动较大。我们以人民币贷款为基础，综合考虑社会融资结构的变化，在融资结构趋于稳定后，我们假设社会融资总量占GDP的比重也趋于稳定，预计在20%左右。从总规模看，预计2025年社会融资总量将达到30.99万亿元人民币。

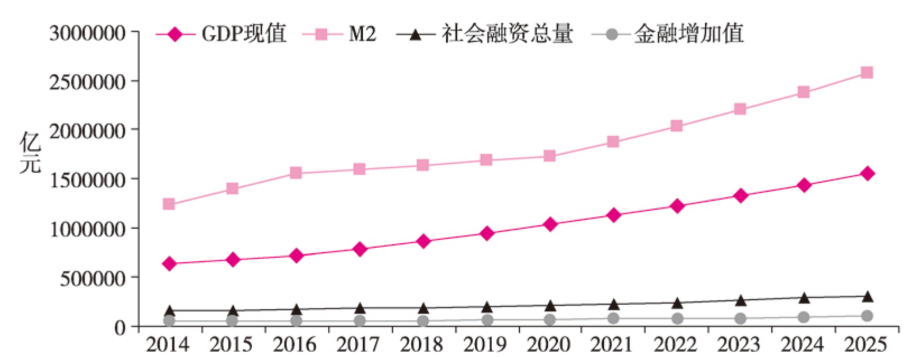


图13.11 未来十年金融增加值、M2和社会融资总量预测

资料来源：Wind资讯和作者测算

表13.1 2016~2025年金融发展指标预测

时间	GDP 现值	M2	社会融资总量	金融增加值
2016	720666	1556567	174117	46843
2017	789707	1597447	182398	51971
2018	865441	1638328	190678	57098
2019	947841	1679208	198959	62225
2020	1036198	1720089	207240	67353
2021	1127011	1870838	225402	73256
2022	1222908	2030027	244582	79489
2023	1325149	2199747	265030	86135
2024	1433984	2380413	286797	93209
2025	1549637	2572397	309927	100726

资料来源：作者根据有关数据计算整理

2016年金融发展展望

展望2016年金融发展，有必要对2016年经济增长和通货膨胀做一个假设。这里假设2016年GDP增长6.5%，CPI上涨1.6%。据此，我们对2016年的一些金融变量做出预测。

人民币贷款

2012年以来我国经济处于持续下行阶段，固定资产投资增速中枢不断下沉。人民币贷款（特别是其中的中长期贷款）与固定资产投资之间的关系较为密切。如果假设2016年的固定资产投资增速相对2015年略有下降，在个位数水平，则新增人民币贷款增速应不会超过2015年的水平。考虑到2015年银行的表外业务回表较为明显，大量的贷款实际上是表外业务转换而来，并不能反映真实的贷款需求增长。剔除表外业务回表和人民币贷款基数偏高的因素，2016年新增人民币贷款同比增速可假设为10%，则2016年新增人民币贷款12.89万亿元左右，人民币贷款余额预计将达到106.84万亿元。

M2

银行的存款来源，主要包括由信贷直接派生的存款，以及非信贷资产扩张带来的存款扩张。此外，还需要加上由央行的货币投放带来的现金增加（M0），每年净增加额只有2000亿～3000亿元，可忽略。

进一步分析我国可能的非信贷存款来源。我国非信贷存款的来源是外汇资产、同业净资产和债券等资产的增加。2015年存款类金融机构外汇资产增加4906亿元，同业净资产增加2万亿元，银行持有的各种债券余额增加5220亿元，合计约3万亿元。考虑到明年银行外汇资产的增速会有所下降甚至净减少，但持有的地方政府债券、各类专项债券的数量会有所增加，可假设非信贷资产增加量在2016年不发生变化，据此可判断2016年非信贷存款来源会在2015年基础上略有增加，假设增加20%达到3.6万亿元，加上12.89万亿元左右的信贷产生的货币创造，共有16.49万亿元左右的存款增加。这意味着，2016年底，我国的货币存量将达到155.72万亿元，同比增速约为11.8%。

社会融资总量

考虑到委托贷款、信托贷款、未贴现银行承兑汇票受金融风险暴露和银行回表行为继续下降，但债券市场和股票市场融资功能有所恢复，能在一定程度上弥补银行表外业务下降带来的影响，其他融资项目保持稳定，2016年新增社会融资总量中贷款占比略有下降，假设新增人民币贷款占新增社会融资总量比例为75%，预测2016年新增社会融资总量为17.19万亿元，同比增长13%。

重构我国金融监管框架

近些年我国金融体系的发展和变化

近些年随着我国金融放松管制，金融跨业和跨界融合日趋丰富，大量金融创新和金融业务游离于传统金融领域外。

金融综合经营

金融综合经营是我国金融发展的内在要求。随着我国直接融资市场的发展，微观主体金融需求的多元化，以及金融创新、放松管制和金融业竞争的加剧，金融业的发展逐步从以产品为中心转向以客户为中心。金融综合化经营具有深刻的宏微观基础，是当前经济金融发展阶段的内在要求。

金融综合化经营可通过多种方式实现。到目前为止，我国金融体系从三个层面响应金融综合化经营的要求。

一是金融企业通过组织调整、股权合作实现金融的综合化经营。组织和股权合作，是金融体系将现有金融组织作为基本要素进行重构。在我国表现为从金融机构的事业部制改革，到创建金融控股公司，再到银行控股公司等金融集团等。已出现的综合经营金融集团雏形可分为四类：1.以商业银行为主体的银行控股公司，如中国工商银行、中国银行；2.纯粹的金融控股集团，如光大集团、中信集团；3.非银行金融机构主导的控股公司，如中国平安、长城资产管理公司等；4.地方政府设立的管理地方金融资产的公司，如天津泰达、上海国际集团。此外，一些央企、民企参股控股了部分金融机构，形成产融结合集团。

二是金融机构之间的业务合作。业务合作是金融体系将业务模块作为基本要素进行重构。在我国表现为从金融机构间一般性的战略合作，到各类“通道”业务及其他各种业务合作，主要体现为开发各类理财产品。

三是金融要素通过契约进行功能性重构。金融要素以契约方式进行功能性重构，具有重大意义，是将金融最基本的要素，如信用增级、期

限转换、销售推广等按照客户需求进行功能性重构。典型如资产证券化、财富（资产）管理以及互联网金融中涌现的各种创新、区块链等。

选择不同层面进行重构，是市场主体在特定环境下对市场和企业边界的不同选择。这三个不同层面金融要素组合的重构，反映了企业组织结构、法律结构、产权结构、业务结构、管理结构可以相互分离，并在不同层面上进行重新组合。

互联网金融的发展

互联网金融是指在互联网上，借助大数据、云计算等信息技术，开展金融业务，实现资金和风险在不同个体上的重新配置。

互联网金融拓宽了货币的创造来源，创造出虚拟货币、网络货币，产生非主权货币雏形。互联网技术改变了金融的实现形式，提高了金融市场的可及性和丰富性。互联网降低了信息成本和交易成本。大数据和复杂计算技术实现了金融的精确营销，改变了市场信任基础。互联网的去中心、去中介和跨界，规避了原有的金融监管，提高了金融的市场化程度，实现了跨市场融合。互联网金融已发展成较完善的体系。第三方支付与网络货币实现了从传统金融向互联网金融转换，是互联网金融体系的基础。第三方支付指运用信息网络、电子货币及电子认证技术，提供个人、企业和机构用户之间支付结算、资金清算等货币资金转移及其延伸服务，从而实现电子交易中资金流与信息流高效匹配的现代化银行金融中介服务机构。互联网货币广泛用于网络经济活动，并在网络社会与央行法定货币相竞争。

互联网金融有两种基本业务模式：P2P和股权众筹。P2P网络借贷是指资金借入者和借出者（主要是个人），利用网络平台实现资金借入和借出的撮合、资金转移以及记录。股权众筹是指项目筹资者借助众筹融资平台发布项目信息，寻找并最终获得项目出资者的出资。

随着参与互联网金融主体的增多，专业分工也在互联网金融机构内部不断深化。市场在资金出借方和资金需求方延伸出多类业务。资金出借方出现了专门的互联网理财和各类搜索引擎网站，资金需求方则出现了互联网征信等业务，市场上还出现了提供各类交易软件等服务提供商。

银行脱媒与表外、“表表外”业务的快速发展

近些年，我国直接融资市场快速发展，以银行为主的间接融资体系在整个金融体系中的占比不断下降。新增人民币贷款占新增非金融企业社会融资总量的比重，在2013年1月份曾降到最低点，仅为42%，从存量上看，人民币贷款余额占社会融资总量余额在2015年稳定在67%左右。其中股票市场流通市值曾高达58.64万亿元人民币，2015年底股票市场流通市值为41.79万亿元人民币，债券市值为36.76万亿元人民币。

银行的表外业务和"表表外"业务快速膨胀。2014年，银行表外融资业务（信托贷款、委托贷款和未贴现银行承兑汇票）累计增加2.9万亿元，2015年出现大幅下降，累计增加5734亿元。2015年底这三项表外融资业务余额21.17万亿元。截至2015年9月各类资产管理余额32.69万亿元，2014年12月各类资产管理业务规模仅为20.5万亿元人民币，增长了64%。

非法集资、金融诈骗和庞氏骗局广泛存在

非法集资案件频发，尤其在互联网金融领域。截至2015年11月份，P2P平台公司数量已达到3769家，累计交易量8485.57亿元，待还金额4005亿元， 但问题平台已累计达到1157个，平均每三个P2P平台就有一个成为问题平台。我国的实体经济回报率持续下降，已不能很好支撑金融的付息要求，以负债支撑金融扩张的"庞氏骗局"广泛存在。截至2015年11月，全国规模以上工业企业资产同比增速仅为8.11%，利润总额5.54万亿元，同比下降1.9%。与此同时，其他存款性公司总资产同比增速高达15.6%，M2同比增速13.7%，9月份各类贷款加权平均利率5.7%，显著高于大部分行业的资产回报率。

我国现有金融监管体制存在的主要问题

我国金融监管体系的问题集中体现在监管"空白、重叠和错位"上。从现象上看，我国存在大量"三不管"的灰色地带，即监管空白。这是金融创新活跃的地带，也是监管部门职责划分不清的结果，缺乏风险管理可能带来系统性金融风险和社会风险。我国还存在大量监管重叠的区域，这是金融综合经营和金融创新等金融市场发展的结果，带来监管标准的不统一和监管标准的无序竞争，既可能加重金融机构的负担，也可能带来无序发展。我国监管体系还存在大量的错位，监管部门与金融机构的所有者职责、行业发展职责、宏观调控和财政支持等职责，甚至金融体系稳定职责相互交织。这既是我国在渐进改革过程中，在配套措施

不完善的情况下相互“补台”的结果，也带来体系的内在关系过于复杂。

金融监管、金融行业发展、金融机构的所有权、宏观调控及金融安全之间的职责划分不清晰

首先，在相当长时期内，我国金融体系事实上承担着除资源优化配置外的宏观调控、产业政策的功能，“窗口指导”“行业目录”广泛存在。

其次，我国政府（中央和地方、一行三会、监管部门和行业协会、投资者保护机构）在金融领域的职责和管理架构，特别是政府和不同市场主体在风险管理和风险承担方面的界线并不清晰。政府在金融领域中，所有者、监管者、行业促进者、经营者的职责交错，甚至承担了部分社会安全网的职能，中央政府和地方政府，权责（险）利并不能很好地匹配，大量的金融风险最终转化为财政风险和货币风险。事实上，我国有必要将监管部门从关注微观金融风险中解放出来，更多关注行业风险和系统性风险。加强“一行三会”、中央和地方政府在监管方面的分工合作。强化政府在平衡市场力量（消费者、投资者保护，反垄断和不正当竞争等）方面的职责。需要发挥行业协会在促进行业发展中的作用。充分发挥市场服务机构的作用，推动服务中介的去行政化进程。

最后，实体经济除了承担大量经营风险，还不得不管理并承担大量的金融风险。金融机构应在风险管理方面有一定的自主性并因此承担相应的风险损失，获取必要的风险收益。在这种背景下，企业可以将主要精力放在实体经济的经营上，而不是不得不应对流动性风险（资金使用的期限，与金融体系真正提供的资金期限不匹配，不得不从事期限匹配的流动性管理），甚至卷入金融操作（杠杆率不断提高，通过委托贷款等方式，为其他企业提供资金支持，乃至进入国外被归入金融业的房地产业和地下金融行业）。

地方经济金融发展、地方金融监管与地方金融风险救助之间的职责不完全一致

中央监管部门关注的是中长期国内金融市场稳定、防范系统性风险和区域性风险。而地方金融监管机构作为地方政府的组成部门，其职能除了防范金融风险、维护地方金融稳定外，地方政府往往还要求地方金融能够推动经济发展。总体而言，地方金融办的职能，首要的是融资和招商，其次才是监管和化解风险。因此，目前全国大部分省市的金融办主要为地方发展融资，存在“重发展、轻监管”的现象。地方金融管理部门还关注如何突破现有的金融体系约束，通过强化地方金融，加快金融

机构积聚，尽可能拉动当地经济快速增长。一些欠发达省份和发达省份的欠发达地区，还存在通过行政干预来促进地方金融的发展。如一些地方的金融办或金融管理局制定社会融资和贷款任务，对地方金融机构（如农商行、农信社、村镇银行）进行考核排名，考核贷款增速，并对排名靠前的金融机构进行奖励。

尽管地方政府广泛参与了地方金融监管，但却面临着严重的金融监管与风险处置责任不对称问题。由于区域性金融风险与地方经济存在复杂的内在联系，地方政府承担主要风险处置责任，有其合理性和必然性，有效性也已被实践所证明，但地方政府却不具有与之对称的金融监管职责。一方面，地方政府承担的部分金融监管职责"有形无实"，既没有明确的法律依据，也没有统一的监管职能部门，更缺乏规范科学的监管制度和标准；另一方面，地方政府并不拥有城商行、农信社等地方法人金融机构的监管权，无法及时获取有效的监管信息。权责分离和监管信息不对称，造成地方政府在风险处置过程中非常被动，既缺乏应有的预见性，难以进行事前风险防范；也缺乏足够的有效性，难以保证事后处置效率，并加大了风险处置成本。

地方风险救助体系建设滞后。尽管有国务院主导的地方金融风险处置案例（如德隆案件），但方式是一事一议，地方在处置风险中可动用的资源并未明确，风险分担比例及如何分担也缺乏制度性规定。尽管有风险应急预案，且有年度演习，但预案仍仅限于本部门，能否实施跨部门、跨行业仍需验证。

金融监管的有效性，还高度取决于中央地方金融监管体制的相关配套改革。但目前地方国有金融资产管理体制改革、中央金融监管机构中央层与派出机构之间职责的划分和调整等，已制约了地方金融监管的有效性。

一是地方国有金融资产管理体制的改革。绝大部分地方政府对部分金融机构拥有资产和人事管理权，还是风险处置第一责任人，但由于同时作为股东和监管者，存在较大的利益冲突，也缺乏监管的必要手段，往往只能在大的问题暴露后，花费大量人力物力去做被动处置。

二是中央金融监管机构中央层与派出机构之间职责的划分和调整。中央金融监管部门的派出机构缺乏必要的自由裁量权，无法立足实际对地方金融实施更有针对性的监管，以体现区域特征和差异性，从而更有

利于中央监管机构与地方金融监管部门之间的沟通协作，增强地方金融监管的有效性。

资源和能力不足影响了我国金融监管机构的执行力

“巧妇难为无米之炊”，提高监管效率和执行力，还有赖于合理配置必要的监管资源。2010年，国际货币基金组织和世界银行对我国金融部门进行了评估，其中“监管资源严重不足”是其对银监会监管有效性评估的重要结论。但6年来这一情况没有得到根本改善。银监会成立12年来总编制人数基本不变，保持2万多人的规模，许多县级监管办事处只有3~5个工作人员，但可能监管着上百个机构实体，资产规模总计数十亿元。随着地方金融机构的不断发展，可以预期未来基层监管压力还将持续上升。

对地方金融监管机构来说，监管资源不足也是巨大的制约因素。相对庞大复杂的监管对象，地方金融监管部门缺乏必要的人员、技术知识和经费支持，资源相当有限。在类金融机构迅速发展的背景下，地方金融监管力量显得严重不足，这既体现为监管人员严重不足，也体现为专业性监管人员少。面对这么庞大、复杂的地方金融体系，各省的金融监管却由金融办、商务厅、工信部等部门中的少数人管理。省级金融办一般只有几十名人员，有些金融办还要负责地方政府融资等任务。这些专职人员，对金融缺乏深入了解和理解，缺乏专业知识储备和实际业务经验。商务厅、工信厅等从事金融管理的人员更少，甚至与其他行业的管理部门共用一个管理人员。以广州市金融监管人力为例，广州市金融办目前编制41人[1]，其中融资性担保机构监管处5人，真正负责融资担保公司监管的只有1.5人（其他人负责其他任务），但广州市融资担保公司达76家，这导致金融办对融资担保公司每季度上报数据的整理分析工作都难以完成[2]；又如广州市金融办小额贷款机构监管处负责“小贷公司”监管的只有3人，而目前广州“小贷公司”已达52家。又比如在监管专业性方面，广州金融办有金融从业经验的监管人员也仅占1/5左右。

此外，地方监管部门的行业监管手段严重不足。目前，最高层级为部门规章（最高可以罚10万）、规范性文件（只能警告）。地方金融监管部门缺乏后续监管手段，不能实施行政处罚（比如吊销营业执照）。地方金融监管部门在监管实践中，也想采取“轻准入监管，重日常监管”，但由于严重缺乏监管手段，缺乏必要的执法权，导致只能采取较多的准入监管和行政性监管。

金融监管框架背后逻辑的初步思考

金融监管既是经济学问题，回答“为什么要管”“管什么”和“谁来管”等监管理念、边界和技术问题；也是管理学问题，回答监管“如何组织实施”的组织设计和资源调配等问题。金融监管还具有鲜明的时代特征，是内嵌于经济社会管理体系，反映并平衡其他经济社会管理体系，尤其是司法体系和社会稳定、宏观调控体系。

经济理论表明，当微观主体能为自己的行为承担全部责任，即获得行为的全部收益，并承担行为的全部成本和风险时，经济系统才能有效运作。但由于各种原因（如法律制度、惯例、契约或者产品设计等原因），责权利的完全对应并不是在任何时候都成立的，这会扭曲微观主体的行为。系统性风险，从根源上总是来源于体制机制设计上的偏差，从而产生系统性同方向的行为累积。为实现宏观上的平衡，防止不负责任行为的累积，需要设立出另一套机制，从相反方向纠正权责利的内在不一致性问题。

金融领域至少存在以下平衡机制。一是有限责任制、高杠杆与审慎监管要求（资本充足率）。有限责任制是为了鼓励企业家的冒险精神而在立法上对权责利的一种破坏。股东仅以出资额为限对公司承担有限责任，一旦公司的损失超过资本金（含留存收益）后，损失责任转嫁给债权人等。现代金融企业一般都引入有限责任制，但金融机构往往高杠杆经营，具有较大概率处于“破产”边缘，权责利的对应关系时常处于不一致的边缘。为此，在宏观上就需要监测并管理金融机构的资本（吸收最终风险）能力。

二是部分准备金制（期限转换）。银行等金融机构并不对短期债务持有100%的现金准备，各国普遍采取部分准备金制。这就要求当金融机构出现短期流动性风险时，宏观上要有流动性救助机制，日常则要求对金融机构的流动性状况进行监测和管理。

三是社会安全网的存在破坏了微观主体的权责利一致性。国家往往会从维护社会稳定出发，为中小储户提供额外的隐性或显性担保，甚至出现“大而不倒”的现象。这会改变储户以及金融机构的行为，需要设计合理的风险救助体系（清偿能力）。享受这种安全网的机构获得了额外的信用增级，有必要承担为中小储户提供基本金融服务的义务，或者需要提前为此付费。

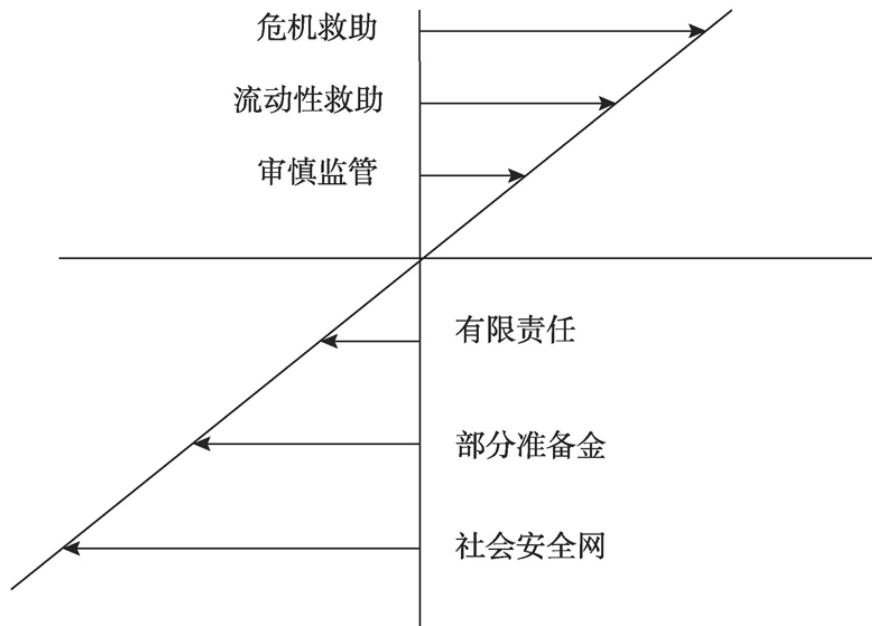


图13.12 金融管理体系逻辑图

除此之外，由于金融业存在较为明显的专业性、规模和范围经济等特点，金融体系还需要非市场力量的介入，实现以下目标：（1）平衡市场力量，如中小投资者和消费者保护；（2）市场行为监管，保证信息披露，不产生利益冲突和滥用市场力量等行为；（3）实现包容性发展。

理论上这些职责可以由一个超能的机构全部承担，但考虑到分工对效率的提升作用以及管理能力的问题，仍有必要进行适当分工。因此，这些职责的组织实施就存在理论上最佳的分工边界问题。

总之，我国当前出现了金融与实体经济关系的不平衡，金融体系过度扩张，金融体系内风险不断暴露。所有这些都从不同侧面暴露出我国现有监管体系的不足和缺陷，为我们推进金融监管框架的重构提供了重要契机。我国有必要在平衡金融和实体经济关系，在金融体系的“救火”过程中，从制度重构入手，从根本上完善我国的金融监管框架。

金融监管改革应遵循的基本原则

金融监管是属于宏观管理范畴，需遵循管理学上的一些基本原则。在具体内容上，如监管理念、部门的职责目标设定和划分、手段与目标

关系上，则反映了金融监管的特殊要求，需要结合我国当前金融运行和社会管理的特点统筹设计。

以金融体系稳健、高效、包容式发展作为金融监管体系设计的最终目标

金融是在处理风险过程中获得收益并实现资源的优化配置的，发展和规范是永恒的矛盾。金融行业需要充分发展，才能更好地为实体经济服务。作为一个服务行业，金融不是发展越充分越好，需受制于实体经济良性发展的需要，不宜自我发展式的过度发展。当然，如果金融体系本身不稳定，不但不能实现其服务功能，甚至会成为实体经济波动的根源。因此，金融监管的根本目标，是保证金融体系能安全、有效地实现实体经济赋予金融体系的目标，需在平衡金融高效、稳健和包容三者关系中确定特定金融发展时期的金融监管目标。

区分利益协调、政策决策和政策实施，将政府对金融业的多重目标协调、政策决策和政策实施分层实现和考核

目标和手段总是相对的。在确定的目标下，相对有限、确定的政策手段，存在理性决策。但不同目标之间没有好坏对错之分，只是一种选择。或者上升到更高一层次“目标—手段”体系中，低一层次的“目标—手段”体系中的不同目标成为高一层次“目标—体系”中的手段，则存在理性决策。当无法提升时，对不同目标的选择，本质上是利益协调，需要运用利益协调的机制来产生合意目标。一旦产生合意目标，则在手段运用上需要专家的理性计算和严格的效率考核。不同目标之间，有必要区分是否属于同一层次的目标，还是属于某个目标手段层次关系下，还是隶属于不同目标手段层次关系中。

对金融业的不同诉求包括：（1）金融行业的发展，规模适当、结构合理、财务回报适度（行业协会和股东）。（2）金融体系稳健（风险管理体系）。（3）包容性发展（财政部门）。（4）产业政策和宏观调控（宏观调控部门）。这些目标间不宜构成目标手段关系，尤其是金融监管与宏观调控之间，目标选择本身并没有对错之分，需要通过合适的利益协调机制来平衡。任何目标都有其合理性，在不同的经济发展阶段，目标间的权衡反映了当时的主要利益诉求，并决定了金融体系的最终走向。一旦这些目标权衡确定后，相关部门则需要进行政策决策，选择为达到这个目标的最优工具组合和实施时机。一旦工具和时机确定下来后，则完全转化为落实和实施问题。各个部门在实施时，无须再为目

标的合理性和工具的有效性争执，只需保证执行的实施效率。

监管机构的调整要以监管理念转变为基础，合理确立风险管理的水平分工和垂直分工

组织和制度总是基于某种理念，基于对现实运行的某种理解。只要是不同组织的职能相对独立又相互补充，不产生不必要的交叉重叠，又避免监管空白，且保证实现每个分工目标的手段归因直接，都是合理的分工模式。具体采取哪种分工模式，取决于对所管理对象的理解。

根据上文对监管逻辑的理解，金融监管在某种程度上是对金融上某些偏离权责利原则制度设计的纠正，或者说金融监管是为了保证满足制度良性运作的设计前提。为此，基于功能监管理念，有必要按照权责利一致的原则确立监管主体和部门边界，并确保监管手段与监管目标之间的归因关系简单直接。

具体而言，金融监管的理由主要有四项：（1）基于宏观周期、流动性、社会安全的宏观审慎管理，可对具有系统重要性金融机构适当加大监管成本。（2）基于资本金等金融微观主体稳健性的微观审慎管理，保证进入以及在金融市场运行的微观金融机构是有专业能力、具有诚信和有资本实力保证权责利基本一致的适宜主体。（3）以信息披露为主的基于公开、公平、公正的市场秩序维护部门，保证市场参与主体能拥有充分、及时、真实的信息进行决策，从而是真实意志的表达并自我负责。（4）考虑到金融业务的专业性和后验性（金融服务是在购买后才能检验和享受），基于市场力量基本均衡的充分竞争考虑等，有必要加强对市场的弱势群体保护，实施中小投资者和消费者保护。可根据这四个相对独立又相互补充的金融监管目标，在水平上，可设立四个不同的部门进行监管。

此外，金融行业的发展，可考虑由各类行业协会负责。国有股东的股东职责，由国有资产管理部门负责。个别风险则由各个金融机构的内部管理部门负责。部分金融服务具有准公共品性质，对三农、小微企业、双创企业的金融服务具有一定的财政支持性质，则通过财政部补贴和政策性金融机构、政策性金融业务实现，在合理设计的情况下，政策性金融机构和业务也可按照一般金融机构和业务，由监管部门统一监管，政策性业务的类型和补贴等，需要专门立法，且由财政部等部门与国家其他部门、政策性金融机构进行利益协调。

根据同一类金融风险影响范围和程度的不同，有必要对金融风险管理进行垂直分工。可考虑针对金融体系的三种不同状态，采取不同的金融稳定应对框架，形成垂直分工的风险管理框架体系。（1）日常监管：金融体系处于稳定区域并将在近期仍继续保持这种状态。在这种情况下，主要采取预防性措施，依靠私人部门的市场约束机制（金融机构的自我风险管理和行业自律）以及官方监管（日常监管）等常规方式来维护金融稳定。（2）宏观审慎监管：金融机构对金融体系具有系统重要性，或者金融体系处于稳定区间，但开始向不稳定边界移动，可能是金融体系内部的失衡状况出现恶化，也可能是金融体系外的环境出现变化。这时，维护金融稳定需要施加宏观审慎监管，并采取救助性措施如道义劝说和强化监管等。（3）危机管理：金融体系处于金融稳定区域外，不能充分发挥其功能。此时，政策措施应相机抉择（可能包括危机处置）并着眼于恢复稳定。

表13.2 金融稳定政策工具

工具	防范	救助	处置
	执行现有政策 维护金融稳定	采取措施减少 金融风险因素	进行政策干预 恢复金融稳定
市场约束机制	保持、调整	增强	相机抉择
自律	保持、调整	增强	相机抉择
金融安全网	保持、调整	增强	最后贷款人、存款保险
监测	保持、调整	增强	进一步强化
监督和管理	保持、调整	增强	相机抉择
官方交流	执行现有政策	道义劝说	恢复信心
宏观经济政策	保持、调整	减少失衡	相机抉择
法律体系	保持、调整	增强	相机抉择

资料来源：加里J.希纳西，《维护金融稳定：理论与实践》，北京：中国金融出版社，2009年

保证充足的监管资源

有效的监管行为是需要充足的监管资源支撑的。金融监管需要制定大量的监管规则、进行持续监督、不间断实施非现场监管和常规、非常规现场检查，并配合必要的执法行动。金融监管既是高度复杂的专业性工作，也是劳动密集型工作，资源是否充足直接决定监管质量。与所承

担的监管任务相比，我国监管机构的资源严重匮乏。为了实现监管目标，需要给予足够的监管手段和监管资源。

在愿景清晰的情况下采取问题导向的分步改革策略

改革既可以是愿景导向，也可以是问题导向。当改革涉及根本性转变时，仅仅从现实问题出发，容易陷入技术细节，不能触及深层利益格局和内在的理念。现实改革不是在一张白纸上设计的，是在继承原有体系基础上的改造，是要在变革过程中不出现空白期，保证该体系仍能发挥其基本功能。问题是最好的显示器，它反映了现有制度体系与市场运行不协调的地方，这是改革的入手点。从问题导向可以保证改革是回应现实问题而不是空中楼阁。但对问题产生背后的制度性原因的挖掘有不同的层次，制度的修改也有不同的方向。要保证从更深层次上解决现有问题，并保证所有改革都沿着相同的方向推进，需要有一个清晰的、取得共识的改革愿景，所有基于当前问题的制度改进都朝着这个共同的愿景调整。

我国金融监管框架改革建议

不论采取什么样的监管框架，都需要面对并解决中国当前的金融监管问题。我国金融监管问题核心有三个：一是缺乏与中国金融体系运行实际相适应的、被广泛接受的金融风险管理理念和管理框架的理论体系。二是协调问题，包括货币政策、宏观审慎和微观审慎之间的协调，也包括不同监管部门间的协调问题。三是如何提高金融监管实施效率问题。

近期改革重点：问题导向的职能重设和监管协调

做实金融监管协调办公室职责，强化过渡期的金融监管协调和监管理念的重构工作

不论采取何种监管组织框架，都需要面对监管真空、交叉、错位等问题。而且在机构重组过程中，不但面临监管理念调整，还面临组织和人员调整带来的混乱和空白期。为此，有必要设置临时的监管协调部门，主要目的，一是保证监管的连续性，二是为新理念、新监管制度和组织提供综合性研究，三是直接进行监管协调。

具体而言，当前我国需要一个相对独立的部门直接负责以下监管协调问题的研究、制度设计和决策：

（1）危机救助的协调机制。特别是金融机构债务重组和破产清算、流动性救助（央行再贷款）和清偿能力救济（存款保险制度），金融市场的危机应对等。

（2）金融混业经营和金融控股集团监管协调。

（3）资产管理、财富管理、资产证券化等基于信托、委托代理的市场行为监管协调。

（4）债券市场的统一和基准利率体系建设问题。

（5）互联网金融的监管框架和制度。

（6）民间金融、金融欺诈、庞氏骗局和市场操纵等。

为此，可考虑成立一个相对独立、专业精深的日常机构，如可由现成立的国务院金融监管协调办公室承担。

该协调机构可主要集中做三类事。一是为国务院金融协调会议提供秘书性服务。二是对特定金融监管问题进行协调，一步一个脚印加快推动中国金融的整体改革步伐。三是坚持问题导向，专职研究协调监管中的交集问题、焦点问题。该协调机构选择金融发展中急需协调的事，一事一议，研制详细、可操作方案和法规制度。

该机构的人员主体为宏观经济学家和全面熟悉金融市场混业经营的人员，可主要从现“一行三会”中抽调，减记现“一行三会”人员编制，也可从社会上招聘少许，但坚持精兵简政，人员精干原则。

该机构既可以作为过渡性机构，弥补监管组织制度改革过程可能产生的监管真空，并完成制度设计、监管协调的历史使命，也可在未来转为综合金融监管委员会，统筹金融监管。

重点明确货币政策、宏观审慎和微观审慎的边界

从角色和目标看，微观审慎管理着眼于单个金融机构的稳健运行，宏观审慎管理着眼于整个金融体系的稳健运行，货币政策是稳定经济活动的价格和产出。似乎各自的定位清晰明确，但在现实操作中，三者之间的关系却并不像理论上显示的那么截然分明。原因：（1）目标与工具之间的对应关系。宏观审慎的概念还在不断发展之中，尤其是尚未发

展出一套与之相关的政策工具体系，目前的操作绝大部分是附加于微观审慎监管工具上的。这就使得宏观审慎尚无法完全独立成为一个宏观管理领域。（2）金融稳定与经济周期密切相关。金融既是经济周期的重要肇因，也是经济周期的主要表现形式。作为周期性调控工具——货币政策无法与金融体系稳定完全分离。

宏观审慎管理，起源于1979年6月在库克委员会（Cooke Committee，巴塞尔银行监管委员会前身）。在此后的30年间，一直断断续续地讨论此问题，关注的重点和内容不断丰富。从最初表示当微观经济问题变为宏观经济问题时，不能不关心宏观审慎性的朦胧提法开始，到进一步发展为对整个金融体系的监管套利、衍生品市场定价、流动性、信息透明、支付结算体系超负荷等内容的研究（欧洲货币委员会，1986），对重要资产市场的研究（IMF，1998），以及对宏观审慎监管的严格定义及更宽范围内的讨论（国际清算银行，2000）。

宏观审慎在国际上真正流行，被各国政府、国际组织所广泛重视，则是这轮美国危机之后。2008年金融危机后，国际主流机构主要从监管的角度对危机进行反思，认为基于单个金融机构的微观审慎监管并不足以保证金融体系的整体稳健运行。“危机爆发后，大家都逐渐认识到金融体系的顺周期波动和跨市场风险传播会对宏观经济和金融稳定带来冲击，甚至引发系统性风险采取宏观审慎政策的主要目的就是为了应对这种问题。”[3]

归纳近些年国际社会对宏观审慎问题的讨论，主要涉及两个方面的重大关注。

一是“大而不倒”问题。部分机构由于业务规模庞大、业务联系广泛且复杂、风险暴露巨大，单个机构的风险暴露将会影响整个金融体系的稳定，从而威胁金融体系功能，国家不得不动用公共资源救助。从宏观金融稳定和公平的角度，要对“大而不倒”的金融机构加强监管，并为其可能耗费的公共资源提前积累资金。

二是逆周期和风险传递等带来的金融系统性风险防范体系问题。“在宏观货币政策和微观审慎监管之间，存在怎么防范系统性风险的空白，这就需要宏观审慎政策来填补。”[4]

我国在2010年末的中央经济工作会议上，正式引入了宏观审慎政策

框架，并在2011年初开始，主要依靠资本充足率的自我约束和经济增长的合理需要来逆周期计算合意贷款规模，以及利用差别存款准备金率等工具形成激励约束机制。2015年底，人民银行提出的实施宏观审慎评估体系（MPA）有七个方面的指标，包括资本和杠杆、资产负债、流动性、信贷政策执行情况等。

观察近些年宏观审慎政策框架的设计和实施实践，导致宏观审慎、微观审慎及货币政策界限不清的主要原因有以下三个方面。

（1）逆周期的宏观审慎政策与结构性的日常监管高度重叠。从实际的实践过程来看，我国的微观审慎监管承担了大量宏观调控的任务。不但执行着发改委的行业政策，还经常根据宏观形势变化调整监管政策，包括资产风险权重、各种业务如银行理财等的管理规定等。现有的宏观审慎政策管理的实施，也不完全是逆周期的宏观政策体系，而是针对单个机构的高频管理政策，在地方层面上有相当的灵活性，带有行政性和年度（甚至月度）规模管理的痕迹。这使得在实际执行过程中，宏观审慎和微观审慎使用基本相同的政策工具，并且各自带有对方特征的混合体。

（2）政策设计和执行能否分开。有一种观点认为设计和执行不能分开，否则会出现相互扯皮现象。分工和制衡是现代社会的一个重要特征。西方普遍实行的“立法、司法、行政”三权分立就含有政策设计和执行的分工合作制衡的思想。这与需要应对“流动性救助”或者系统性风险管理责任，就需要把机构的日常监管纳入管理链条的逻辑一脉相承。经济学就是在买与卖、生产与消费、资产和负债等不断分离过程中，从自给自足的经济中走向分工合作的现代经济，并在不断领域分工和环节外包过程中走向繁荣。正是在这种分工经济中，能有效降低社会协调成本的社会资本才显得尤为重要，纸币、规则、政府管理才能有效地提高经济效率。事实上，政策设计和政策执行是两套完全不同的评价体系，政策设计关注的是系统的有效性，政策执行关注的是执行效率，两者更应该由不同部门分别执行并采取不同的评价指标进行评估。

（3）是货币政策传导效率问题还是金融稳定问题。在中国当前环境下，货币政策调控存在更多困境。其中一个重要的困境来源于微观主体特征。我国是以国有金融机构为主体的金融体系。国有金融机构的行为不完全同于一般的市场机构，特别是在人事任命并非完全市场的环境下更是如此。因此，真实的金融供给会表现出明显不同于市场经济的特

征。如保留较多的缓冲，以保持本身机构的灵活性；并不完全从市场效率出发进行信贷决策，存在运动性和政策性贷款冲动；利益性指标不如数量型控制指标对微观主体的行为约束有效等。2015年末，我国的信贷规模已达到99.3万亿元，但银行间债券市场仅为43.9万亿，国债规模仅为10.7万亿元，大量的债券还由银行直接持有到期。高管的任职资格、行业牌照、资本充足率等比例性监管指标，对银行等金融机构的激励约束远远超过价格指标。此外，我国的货币政策还承担大量结构性调控目标，政府对金融机构的支付义务还有超过正常金融承诺的社会稳定要求，这使得出现传统的西方货币政策工具在中国不足以实现货币政策目标的问题。

从金融稳定的角度，其实我国央行职责中就一直有维护金融体系稳定要求，并且央行也早就成立了金融稳定局专司负责金融稳定问题。但金融稳定局面临的困境在于，一是缺乏必要的数据和模型来评估金融体系的稳定状况；二是即使发现甚至预警了金融不稳定因素，也缺乏足够的手段来防范、纠正。

有鉴于此，近期的任务重点放在理顺央行和银监会的宏观审慎政策框架和微观审慎管理之间的职能和管理边界。建议当出现以下情况时，两者共同监管：

（1）对于界定为系统重要性金融集团、金融机构的监管；

（2）风险敞口巨大，威胁金融体系稳定的金融集团、金融机构；

（3）需要人行提供流动性救助或者存款保险机构给予清偿能力救济的金融机构。

除上述三类机构央行直接与金融监管部门介入现场检查和风险监测和处置外，宏观审慎管理政策主要致力于经济周期预测、金融系统性风险的识别和评估，并根据宏观周期和系统性风险状况，动态提出额外的逆周期资本和缓冲资本要求。宏观审慎管理政策也可根据现有的逻辑设计出模型化的资本要求，但具体的实施交由微观审慎管理主体具体负责。

构建监管信息共享机制

近期有必要尽快加强监管信息共享机制的建立。一方面，存在信息

系统的重复建设问题，另一方面又给被监管机构带来巨大的监管成本。

为此，应尽快明确，一是所有非现场监管信息全部分层级共享。（1）建立集中的、基于金融机构内部业务和管理信息系统联网的、自动常规信息采集和报送系统。（2）信息在央行和金融监管部门共享，但采取分层查阅和处理权限的办法确保信息安全和保密问题。

二是提高现场监管的信息共享。对于现场检查，分为常规性现场检查和非常规性现场检查。常规性现场检查除了事前约定的事项发生（如需要宏观审慎监管介入），由央行和金融监管部门共同开展现场检查外，主要由金融监管部门开展。常规性现场检查的结果，按照一定的密级在央行和监管部门内共享。

划分中央和地方金融监管职能

地方基于以下理由介入了金融监管。一是上一轮农信社改革，中央将地方农信社的管理委托交由地方政府负责，地方政府委托给农信社省级联社管理。二是出于地方金融发展和招商引资的需要。中央金融监管集中管理后，地方政府无法有效影响全国性金融机构为促进地方经济发展而进行信用扩张，从而有动力通过股权、地方金融政策等促进地方金融发展，进而促进地方经济的发展。三是出于风险处置的需要介入金融管理。一旦金融机构，甚至准金融机构出现风险事件，中央政府往往要求地方政府全方位介入。四是中央没有明确规范，但地方又普遍存在的准金融形式（小贷、融资租赁、担保、典当、互联网金融等），为了规范发展，既为地方经济服务又避免最终为这些准金融机构的风险事件埋单，加强了对其监管。五是在中央金融监管协调不足时期，在一定程度上发挥了不同金融机构之间的协调作用。

从近些年地方金融监管实践看，这些金融监管职能绝大部分由地方金融办负责，但仍分散于多个职能部门，受人员编制和监管能力的制约，主要关注如何让金融更好地为地方经济服务，如何处理金融风险，尤其是非法集资等问题。由于准金融机构风险承受能力较差，目前各地普遍出现政府主导推动的联合、共同进行流动性管理等做法。由地方政府管理农村信用社是一个过渡方案，大量农信社已转化为农商行，农商行与省农信社联社之间的矛盾较为突出，未来的管理不宜仍由省政府代管。

为此，一是进一步明确地方金融监管的法律依据和职责范围。我国宜明确界定地方政府的金融管理职责，赋予地方政府在“风险处置”和“区域性金融稳定”方面的职责，明确地方政府一定的管理权力，提高其加强金融监管的主动性和有效性。我国可从国家或省级层面，制定出台地方金融监督管理条例，明确规定地方金融监管的监管机构、监管对象、监管职责、法律责任等相关内容，对地方金融监管局的权责进行规范化和制度化。

在确定地方金融监管权限时，（1）要坚持合理分工原则。历史上，我国的中央层级的监管部门，往往将好管的自己管，不好管的归到地方去。而应根据金融业态的运行和风险特征，结合中央和地方的专业能力和信息优势，确定划分标准，非负债类及区域性的负债类机构的监管，都可以由地方监管。（2）要基于底线思维。要划定底线，确定什么不能做，全国统一标准，避免主体监管的做法。发牌照的话把草根金融的路关闭了，可考虑引入负面清单和真正的备案制管理方式。

如可考虑地方负责中央驻地方金融监管部门法定监管范围之外的，吸收少数客户资金、限定业务范围、风险外溢性较小的新型金融组织和金融活动，包括辖区小额贷款公司、融资性担保公司、民间资本管理机构、民间融资登记服务机构等新型金融组织，和权益类、大宗商品类（中远期）等具有金融属性的交易场所，以及融资租赁、典当、拍卖、股权投资、创业投资、农业保险等金融业务，在中央统一制定监管规则的前提下，地方承担相应的监管分工。地方政府要加强对民间借贷、新型农村合作金融组织的引导和规范，有效防范和打击金融欺诈、非法集资等各类违法违规行为，不断强化金融消费者保护职责。

二是加快推进地方金融业务统一管理。过于分散的金融监管，特别是将金融监管交由非金融主管部门监管，导致金融监管边缘化，服从于主管部门主导业务的发展。由于以前地方政府没有金融工作部门，一些明显具有金融属性的行业分属地方不同部门监管（对应于国家部委职能设置，如股权投资在发改委，典当、融资租赁在商务厅等）。在各省市基本已设立金融管理部门后，可考虑对地方金融业务实行统一管理，设立省、市、县三级地方金融监管局，赋予地方金融监管局与风险防范处置责任相匹配的独立监管权。尤其在省级层面宜积极推进，进一步增强地方金融监管的协调性，有效防止个别行业和局部地区风险蔓延和扩散。

三是完善地方金融监管立法，配备与监管职责相适应的监管资源。（1）完善地方监管立法，适当赋予地方监管灵活性。地方应积极跟进国家有关立法，制定出台相应的金融监管实施细则。同时按照地方立法权限，抓紧研究制定各省的发展和监管条例，为加强地方金融监管、促进金融业持续健康发展提供法制保障。省级监管部门宜结合本省地方金融新业态发展的实际，依据国家金融监管法律法规和政策规定，研究制定和完善本省金融新业态组织监管制度，确保地方金融新业态组织的合法合规经营。在条件成熟时，可按程序提请制定地方金融法规。

（2）不断强化地方金融监管队伍和能力建设。围绕地方金融监管工作需要，加强对各级地方金融监管局工作人员培训，尽快提升监管能力和水平，同时从不同渠道遴选适宜人才，充实地方金融监管队伍。加强相关行业监管信息数据交换与整合，建立健全地方金融数据监测平台，为制定监管政策、开展监管工作提供科学依据。

（3）完善县域办事处设置。随着县域银行业服务职能的强化，银行业县域监管的任务越来越繁重，而基层银行监管部门机构设置和资源配备均存在较大缺口和不足，需要进一步充实和完善。

（4）充分利用行业协会力量。在地方监管实践中，既要强调地方监管的统一性，适当集中监管权限和资源，也要充分利用各类行业协会的作用。考虑到地方金融监管与中央层级监管的不同，更要加强行业自律。行业自律要创新，不一定单靠行业协会。关键是以市场化的手，提供正激励引导行业自律（分类监管、奖优罚劣，引导规范发展）。

（5）推动金融监管技术外包。对于现场监管、非现场监管，地方监管部门除了利用技术力量外，还可考虑适当外包给专业技术公司和评级公司，进行初步的数据分析和风险评级，地方监管部门可在此基础上进行更加专业的判断和监管。

（6）在业务信息系统基础上强化系统性风险管理。监管能力的高低，与监管工具、监管人员和资金有关，但更重要的是监管理念和制度、技术的提升。目前很多省级金融管理部门推动小贷公司建立全省统一的核心业务运营的计算机业务系统。这种建立在业务系统基础上的信息系统，有助于监管部门实时监测到所监管机构的真实业务信息，有助于提高监管的及时性和有效性，在有条件的地区应积极推广使用。但与此同时，也要看到这种监管技术手段的有限性。金融风险的识别和管

理，需要基于真实业务信息，但又要有专门的技术方法和制度，进行汇总和处理。地方监管部门只有在此基础上进一步开发有效的风险识别和管理系统，才有可能更加有效地使用这套系统。

中期改革重点：组织机构的重构

组建综合的金融监管委员会，下设微观审慎管理局、市场和行为管理局

可考虑在未来3~5年内将目前的银监会、证监会、保监会合并，设立综合金融监管委员会。并打散现有的三会设置，下设微观审慎管理局、市场和行为管理局。

其中微观审慎管理局负责对金融机构的市场准入（可采取分层牌照）、日常监管和市场退出。其中的金融机构不仅包括银行、证券、保险、基金管理公司等金融机构，还包括各类需要专业能力和诚信经营的市场参与者。根据需要可在微观审慎管理局下设置现场监督局和非现场管理局。

市场和行为管理局负责信息披露、内幕交易、市场操纵等市场和行为的管理。其中，可考虑将银行间、交易所的市场进一步打通，并统一债券市场的管理机制。保留财政部、国企出于国家和国有资产利益的额外限制，但任何主体参与债券市场，应遵循债券市场的统一规定。进一步统一股权市场，建立多层次资本市场的统一、分类管理规则。

将分散于各个监管部门的中小投资者和消费者保护机构统一为中小投资者和消费者保护局

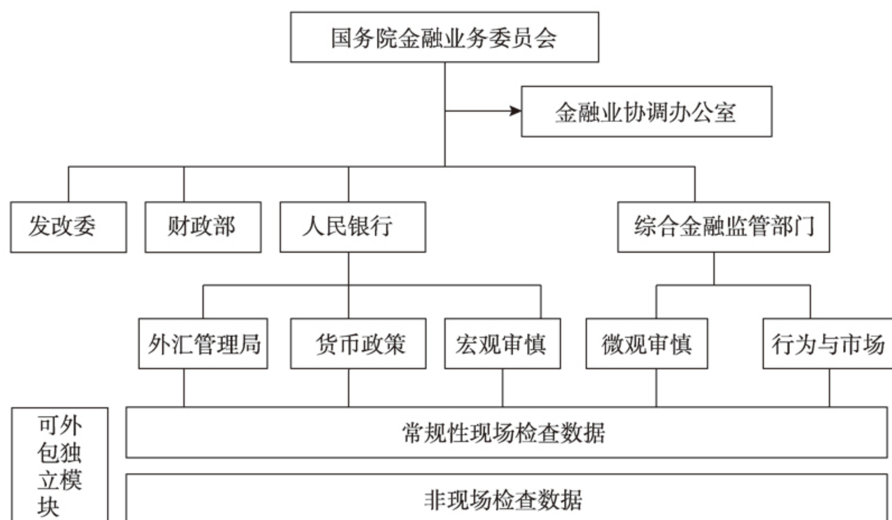


图13.13 设想中的金融监管框架图

可考虑将央行及三个监管部门分别设立的中小投资者和消费者保护机构独立出来，统一设立中小投资者和消费者保护局，专门从事中小投资者的教育和消费者保护事宜。

---

[1]广州金融办于2001年成立，最初为发改委下设的一个处；2005年升格为正局级单位，但仍挂靠发改委；2009年成为独立部门；2013年编制从28人增加至41人。大连市地方金融监管机构的编制相对比较多。

[2]广州市金融办认为，这种情况的出现并不是金融办缺乏权威性，而是其他原因导致的，比如渠道不畅，比如融资担保市场低迷，一些担保公司已经没有正常运营。

[3]周小川2016年初接受财新记者的采访。

[4]周小川2016年初接受财新记者的采访。

区域和城市

第十四章 区域发展：拓展区域发展空间，缩小区域差距

刘云中 何建武

要点透视

2015年我国绝大多数区域经济增速均低于2014年，而且区域间增长态势分化依然明显。其中西藏、重庆和贵州三个省市的增速保持在10%以上，而辽宁、山西、黑龙江等省份的增速较低，甚至负增长。

2015年的区域经济增长和前两年也有显著的不同，已有个别省份的经济增速出现了轻微的上升，这既包括经济转型较为成功的广东、浙江，也包括经济较为低迷的河北、黑龙江等地，是我国区域经济增长的积极现象。

根据对我国1978~2014年各省份人均地区生产总值的分析，从1978年开始经济体制改革以来，我国的地区差异收敛速度约为2%，这已与美国、日本、欧洲等发达国家的收敛速度相近。

“十三五”时期，区域之间经济增长速度更加收敛，区域经济增长速度最高与最低的省份之间的差距预期将由5个百分点缩小至3个百分点左右。

2015年中国区域经济运行

2015年中国区域经济增长

2015年的区域经济反映了我国经济中高速增长的基本特征。2015年全国只有三个省级行政单元的经济增长速度保持在10%以上，分别是西藏、重庆和贵州，少于2015年的四个省份。其他增长较快的省份还有天津、江西和福建，其增速在9%以上。增长速度偏低的省份仍然是辽宁、山西、黑龙江、吉林和河北等省份，这些省份的增速已经低于完成了向服务业转型的北京和上海（详见图14.1）。东北三省和山西、河北等地的经济减速再一次表明了经济转型的艰巨。但是2015年的区域经济增长和前两年也有显著的不同，前两年是各个省份经济增速的普遍下降，但2015年虽然总体上仍然是在减速，但已有个别省份的经济增速出现了轻微的上升，如云南的增速增加了0.6%、浙江增加了0.38%、广东增加了0.24%、西藏增加了0.2%、重庆增加了0.1%，即使是经济增长令人担忧的地区，也有部分省份的增速趋稳反弹，如河北的增速增加了0.3%，吉林和黑龙江的增速与2014年持平，这不能不说是一个较为积极的现象。当然，大部分省份的经济增速仍趋于下降，其中下降较多省份的是辽宁、山西、陕西、内蒙古、江西等省（详见图14.2）。

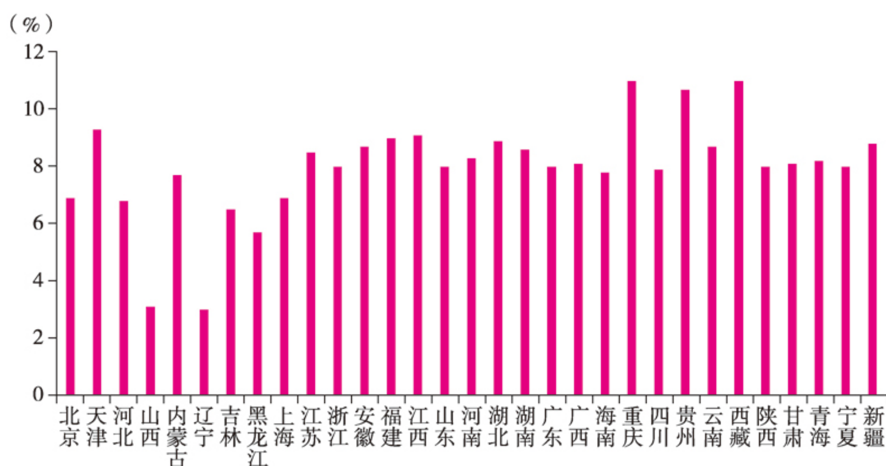


图14.1 2015年各省市GDP的增速

资料来源：Wind资讯和作者计算

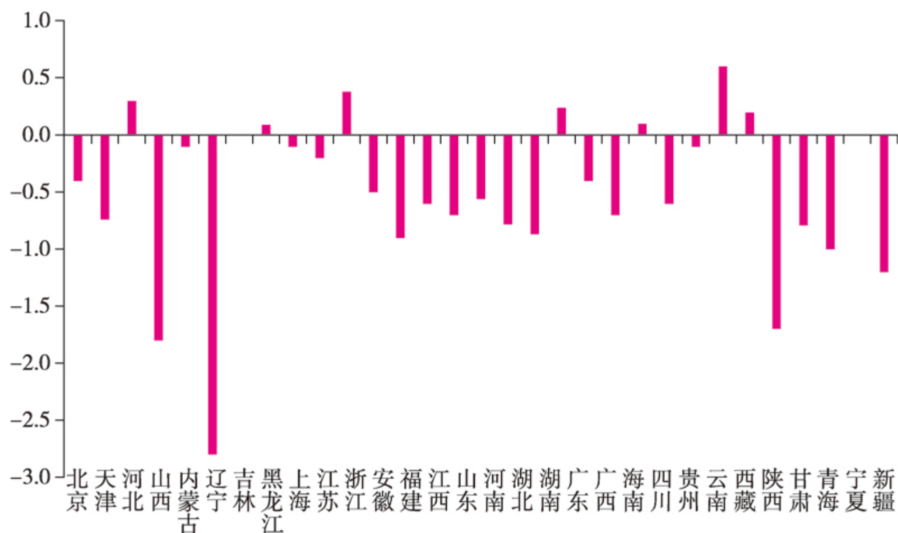


图14.2 2015年各省市GDP增速相对2014年的变化

资料来源：Wind资讯和作者计算

与2013年和2014年的情形相似，2015年区域经济增速的变化反映了经济转型的艰巨。近年来，中国经济一直都在寻求结构转型，冀望逐步减轻对投资、重化工业的依赖。同时由于国际大宗商品价格的剧烈波动，尤其是能源价格的大幅下降，致使原来高度依赖原材料、能源产业的省份经济出现了困境，如山西、陕西、内蒙古等省。从观察区域发展角度讲，人口流动是更为综合的指标，毫无意外，大家较为关注的东北地区，其人口增长极为缓慢，近年来，还出现了人口的净流出。而且，其中流出的很多人口还是素质较高的劳动力。以辽宁为例，2014年1‰人口抽样的数据显示6岁及以上人口大专以上水平的人数为6013人，比2013年减少了911人，降幅不小。东北三省劳动年龄人口数量的减少和人力资本的流失，会对东北地区的发展长期产生不利影响。

2015年中国区域规划和区域政策

2015年在区域规划和区域政策方面有多项重要的基础性工作。首先是针对近年来区域规划编制任务较重、需要厘清的问题较多的情况，国家发改委发布了《国家级区域规划管理暂行办法》，对国家级区域规划的对象、立项、内容、成果形式、审批实施、评估修订等做了详细规定，该暂行办法的出台将有助于规范区域规划编制，澄清社会上对区域规划的诸多疑惑。其次是针对新区、新城的建设，尤其是对国家级新区

这一担负国家改革发展重大任务的综合功能区，国家发改委等四部门发布了《关于促进国家级新区健康发展的指导意见》，提出了国家级新区发展的总体要求和基本原则，对国家级新区的发展环境、产业升级、带动辐射、生态环保和体制创新等多方面给予了规范，该指导意见将是未来建设国家级新区的重要指引。2015年共批准设立湖南湘江新区、江苏南京新区、福建福州新区、云南滇中新区和黑龙江哈尔滨新区五个国家级新区。第三项重要基础性工作是发布了《关于进一步加强区域合作工作的指导意见》，围绕落实“一带一路”、长江经济带、京津冀协同发展等国家战略，对区域合作的重点领域、合作平台、合作机制等方面提出了指导意见，将有助于跨省、省内等多个层次的区域合作的开展。

拓展区域发展新空间，缩小区域发展差距

2015年的报告曾经讨论了我国区域经济增长的效率，2007~2012年间我国大部分省份的全要素生产率增速下降，对区域经济增长的贡献率也有所减少。2015年党的十八届五中全会对“十三五”时期的经济社会发展做了总体部署，在区域方面，最为重要的就是要拓展区域发展的新空间，缩小区域发展差距。

未来，要在区域发展总体战略的基础上，大力落实“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带建设，逐步形成沿海沿江沿线经济带为主的经济轴带。在空间范围较大的区域方面，重要的城市群将成为区域发展新空间的重要组成部分，例如京津冀、长三角、珠三角三大城市群，以及东北地区、中原地区、长江中游、成渝地区、关中平原等城市群。从支撑未来经济增长的战略性区域来看，战略性区域首先是处于经济结构快速变动的地区。也就是工业化和城镇化空间还比较大的区域，因为高速工业化和城市化能推动劳动力、资金、技术等要素从生产效率低的部门大规模转向生产效率高的部门，通过经济结构的转换效应实现经济的高速增长。战略性区域还应该是能够吸引要素集聚的地区。一个地区的经济增长是劳动力、资金、物流、土地等生产要素在集聚中优化配置的结果。战略性区域必须是吸引人口迁移的目的地，而不是人口的净输出地；必须是资本汇聚之地，而不是资金外溢之地。根据这些原则，可以看到在广大的中西部地区的省会城市和地级城市都还具有较大的发展空间，经过初步挑选，像安徽的合肥市等35个城市具有较大的发展潜力，是未来支撑中国经济发展的重要潜力区域。促进上述新的战略性区域发展有助于缩小区域差距。

表14.1 潜在的战略性城市

城市	城市	城市
合肥市	贵阳市	长沙市
淮南市	海口市	连云港市
福州市	廊坊市	宿迁市
厦门市	唐山市	南昌市
泉州市	武汉市	赣州市
宁德市	湘潭市	营口市
龙岩市	昆明市	枣庄市
莆田市	玉溪市	莱芜市
南宁市	嘉兴市	潍坊市
贺州市	台州市	滨州市
钦州市	舟山市	西安市
防城港市	重庆市	成都市

资料来源：侯永志等（2015）

随着市场经济的发展以及国内市场一体化程度的提高，不同区域之间的发展差距将进一步缩小。根据威克斯等人（Weeks and Yao，2003）的研究，1952~1977年间，中国省级人均GDP水平的收敛速度为每年0.41%，而1978~1997年间，中国省级人均GDP水平的收敛速度为每年2.23%。我们对1978~2014年省级人均GDP水平的收敛速度进行了估计，1978~2014年间省级人均GDP水平的收敛速度为2%。因此，无论是我们自己的估计还是威克斯等人（2003）的估计，我国在进行市场化改革之后，各地区间经济发展水平的收敛速度已经和罗伯特·巴罗等人测算的美国、日本和欧洲内部地区人均收入水平约2%的收敛速度接近（Barro et al.，2004）。因此，有理由相信随着全面改革的深入推进，我国区域经济的发展差距将至少会按照发达国家的平均水平收敛。

14.2 省级人均GDP的收敛速度

期间	初始人均 GDP 水平的回归系数	
	回归系数的估计	渐近标准差
1978～2014	0.0199	0.005
1987～2014	0.0178	0.00497
1980～1990	0.0136	0.00509
1990～2000	0.0234	0.00626
2000～2010	0.0139	0.00771
2000～2014	0.0191	0.00714

资料来源：作者的估计

区域经济增长展望

区域经济增长预测方法简介

过去的多份报告（国务院发展研究中心“中长期增长”课题组，2013，2014）预测了各省的增长速度以及由此得到的GDP占比数。但是这些预测是基于各个地区自身演变所做出的估计，对于地区之间的联系、地区和全国经济之间的联系并没有做过多的考虑，同时对于区域经济预测数的合并数据与全国的数据是有差异的。从此次报告开始，我们尝试采用区域链接的多区域模型来预测各个省份的经济增长速度。该方法的优点在于，不仅考虑了各地区自身的发展条件、发展基础和不同区域之间的经济联系，而且还保持了全国指标和区域指标之间的协调和一致性。

基于区域连接的多区域模型的经济增长速度预测

基于多区域连接模型的增长速度的协调过程

具体协调过程如下：①构建一个包含大陆各省（市、区）的多区域可计算一般均衡模型，选择这一模型的具体理由将在下文具体阐述；②分析影响“十三五”期间经济增长的因素，这里不仅要分析影响全国经济增长的因素，还要分析影响区域经济增长的因素；③将前面因素分析所做的假定引入多区域模型进行模拟并得出初步结果；④进行结果的比对和微调，这里主要是将区域的初步结果与全国的估计进行比对并根据全国估计对区域估计进行调整，由于前面模拟的过程也充分考虑影响全国经济增长的因素，所以得到初步结果与全国的估计不会相差太多，因此只需要进行微调即可得到最终的结果。

这里选择构建包含国内各省（市、区）[1]的多区域可计算一般均衡模型。具体来讲，这一模型有两个大的优势：

第一，该模型可以直接汇总得到全国数据，从而有利于与国家规划协调。这一模型直接包含了各省市区，因此可以直接汇总测算全国增长速度。同时模型详细刻画了经济发展的各个方面，因而可以将影响各区域增长的条件与影响国家增长的条件对接起来，比如各地区的出口与国

家整体的出口。这样不仅可以确保影响增长的主要因素在地区层面和国家层面基本一致，也将有利于地区增长目标和国家目标的协调。

第二，该模型详细刻画各地区经济运行内在逻辑以及区域之间的经济联系，可以如实反映各地经济增长的实际状况和真实潜力。多区域可计算一般均衡模型不仅详细刻画了各区域自身的生产活动、消费活动、政府行为、要素市场、国际贸易等，同时还引入区域之间的经济联系，因而不仅可以反映各地区自身环境变化对经济增长的影响，还可以反映区域之间经济增长的相互影响（参见图14.3）。利用这一分析框架可以确保估算各地区的增长目标能够比较真实地反映区域实际情况和未来的可能性。

基于多区域连接模型推算的“十三五”时期区域经济增长

第一，“十三五”时期区域经济增长格局将在很大程度上继续延续“十二五”的变化态势。从模拟的结果来看，“十三五”时期将延续之前的变化趋势：东部随着大多数省份工业化和城市化的完成，经济将更加趋于成熟，经济增长的速度也将进一步下降，预期“十三五”时期将略高于6%；中部地区除了个别省份外，将快速推进工业化和城镇化的过程继续保持相对较高的增速，预期“十三五”时期平均增长速度将达到7%左右；西部地区受益于内陆地区的扩大开放以及工业化、城市化的较快推进等因素，经济也将保持较高的增速，预期“十三五”时期平均增速将超过7%；而东部三省受制于人口年龄结构以及经济转型等因素的影响，经济增长仍然将保持相对较低的速度，预期“十三五”时期平均增速将保持在略高于5%的水平。

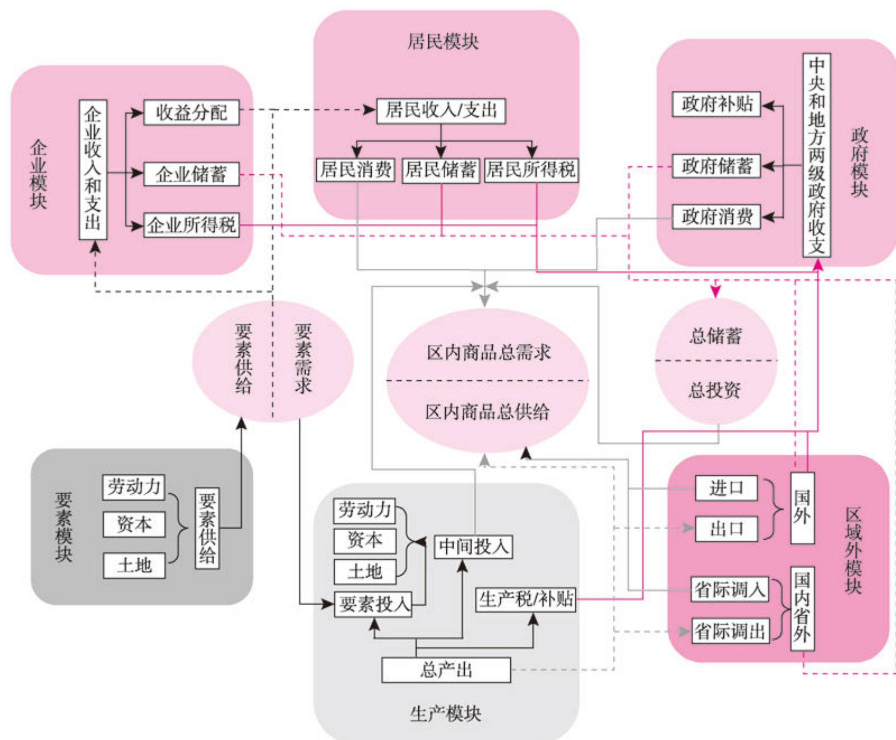


图14.3 多区域可计算一般均衡模型模块构成

资料来源：Wind资讯

第二，区域之间经济增长的速度更加趋于收敛。从模拟的结果来看，虽然“十三五”时期区域之间在增长速度上仍然存在一定差异，但是差异进一步缩小。“十二五”时期，经济增长最高的省份与最低的省份之间相差有近5个百分点，而模拟的结果显示“十三五”时期区域经济增长速度最高与最低的省份之间的差距预期将缩小至3个百分点左右。

表14.3 各省“十三五”期间经济增长速度的估算

	2014 年 GDP（亿元）	2014 年 GDP 所占权重（%）	“十三五” 时期增速最终推算值（%）
北京	21330. 8	3. 1	5. 0
天津	15722. 5	2. 3	6. 5
河北	29421. 2	4. 3	6. 7
山西	12759. 4	1. 9	5. 9

	2014 年 GDP（亿元）	2014 年 GDP 所占权重（%）	“十三五”时期增速最终推算值（%）
内蒙古	17769.5	2.6	7.6
辽宁	28626.6	4.2	5.3
吉林	13803.8	2.0	5.7
黑龙江	15039.4	2.2	6.1
上海	23560.9	3.4	5.0
江苏	65088.3	9.5	6.3
浙江	40153.5	5.9	5.4
安徽	20848.8	3.0	7.0
福建	24055.8	3.5	5.9
江西	15708.6	2.3	7.4
山东	59426.6	8.7	7.4
河南	34939.4	5.1	6.3
湖北	27367.0	4.0	5.4
湖南	27048.5	4.0	7.6
广东	67792.2	9.9	7.1
广西	15673.0	2.3	6.9
海南	3500.7	0.5	6.7
重庆	14265.4	2.1	6.9
四川	28536.7	4.2	6.7
贵州	9251.0	1.4	7.9
云南	12814.6	1.9	7.2
西藏	920.8	0.1	6.9
陕西	17689.9	2.6	6.5
甘肃	6835.3	1.0	7.2
青海	2301.1	0.3	7.7
宁夏	2752.1	0.4	6.3
新疆	9264.1	1.4	8.0
全国		100.0	6.5

资料来源：作者估计

2016年中国区域经济展望

第一，2016年在中国经济整体保持中高速增长的情况下，各区域经济也将延续中高速增长态势，发生根本变化的可能性较小。

第二，2015年各地区经济增速变化出现了一些积极现象，2016年这些积极现象将更为明显，区域经济增长处于筑底趋稳时期。经济增速较为低迷的东北地区、河北等地的经济增速下滑趋于稳定；经济结构转型较早、创新能力较强的广东、浙江、江苏、上海、北京等地经济增速有望小幅回升；内地的重庆、贵州等后发追赶地区，其经济增速仍将保持较快增长。

第三，鉴于国际能源原材料等大宗商品价格的波动和低迷，中西部地区部分对原材料能源等产业依赖较高的省份，如山西、内蒙古等，经济增长会承受更大的压力。

第四，以沿边开放和重要经济走廊建设为推动力量的双向开放经济格局，将对国内区域经济产生明显影响，尤其是“丝绸之路”经济带和海上丝绸之路的建设将促进我国西北、西南以及沿海地区的发展。

第五，国家级新区、跨省区经济合作和沿大江大河经济带的建设将成为促进区域发展的重点。

第六，围绕高铁和航空运输枢纽节点城市建设逐步成为推动区域和城市发展的重要力量，一些重要的航空新区和高铁新城将逐渐显现出新的发展动力和势头。

参考文献

侯永志，张永生，刘培林，《支撑未来中国经济增长的新战略性区域研究》，北京：中国发展出版社，2015年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）：攀登效率高地》，北京：中信出版社，2015年。

刘云中，“人口流动和东北地区的增长活力”，《中国发展观察》，2016年第2期。

罗伯特·巴罗等，《经济增长》（第二版），上海：上海三联出版社，2004年。

沈坤荣和马俊，“中国经济增长的‘俱乐部收敛’特征及其成因研究”，《经济研究》，2002年第1期。

Melvyn Weeks，James Yudong Yao，“Provincial Conditional Income Convergence in China, 1953-1997: A Panel Data Approach”，Econometric Reviews, 2003, 22（1）: 59-77.

---

[1]由于缺乏西藏的投入产出表，所以目前的多区域模型中不包含西藏自治区。

第十五章 城镇化：城镇融资年龄人口比重变化下的去库存与去杠杆

卓贤

要点透视

城镇化率增速扭转了近五年来趋缓的势头，流动人口市民化进程加速。

2016年城镇化率预计达到57.46%，2019年突破60%，未来十年平均每年提高0.97个百分点。

城镇融资年龄人口（25~49岁城镇人口）比重呈现稳步上升的态势，在宽松购房政策出台后，释放出较强运用金融杠杆的意愿和能力。

城镇住房去库存和去杠杆并非政策单选项，可以通过优化市场结构、融资结构和空间结构兼而得之。

2015年的城镇化：就业和市民化驱动的增速回升

城镇化率增速扭转了近五年来趋缓的势头

截至2015年末，中国大陆总人口13.75亿人，比2014年末增加680万人，同比少增30万人。从城乡结构看，城镇常住人口7.71亿人，比2014年末增加2200万人，同比多增395万人；乡村常住人口6.19亿人，减少1520万人，同比多减425万人。城镇人口占总人口比重为56.1%，城镇化率比2014年末提高了1.33个百分点。2015年城镇化进程明显加快，成为“十二五”期间城镇化率提升速度最快的一年，扭转了近五年来趋缓的势头（见图15.1）。这与我们在2015年报告中对我国城镇化速度已经进入减缓通道的判断并不相符。由于2015年是“十二五”的收官之年，不排除其中有地方政府为完成城镇化率目标的水分，2015年的回升可能反映的是短期波动。未来，新增城镇人口将保持较大规模，但城镇化率提升的速度仍有很大可能趋缓。

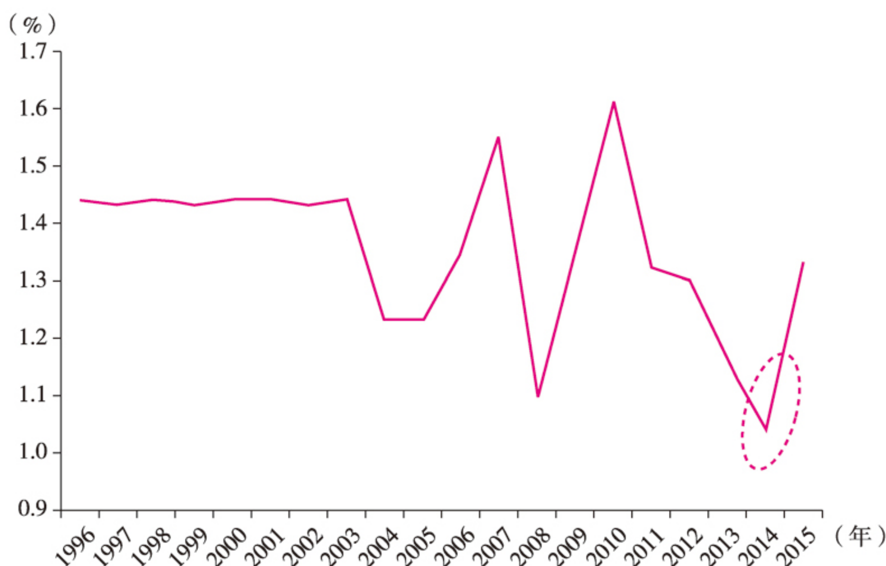


图15.1 1996~2015年我国城镇化率年提高值

资料来源：历年《中国统计年鉴》和统计局网站

城镇就业人口保持快速增长态势

2015年末，全国就业人员达到7.75亿人，其中城镇就业人员4.04亿人，城镇就业比重达到52.17%，比2014年同期提高1.29个百分点。对于新增城镇就业人口，我国目前有两个口径（见图15.2）。根据统计局各年城镇就业人员的存量指标测算，2015年城镇就业人员新增1100万，比2014年多增30万。根据人社部的统计，2015年城镇新增就业1312万人，比2014年少增10万人，但也是仅次于2014年的历史第二高度。无论使用哪一个指标，都完成了中央政府年初制定的城镇新增就业1000万人以上的目标。城镇就业人口的快速增长来之不易。在需求侧，这是在经济下行压力加大和结构调整加快推进的进程中实现的增长；在供给侧，这是在16周岁以上60周岁以下（不含60周岁）的劳动年龄人口连续四年减少下（2015年减少487万，2013～2015年累计减少1447万）实现的增长。

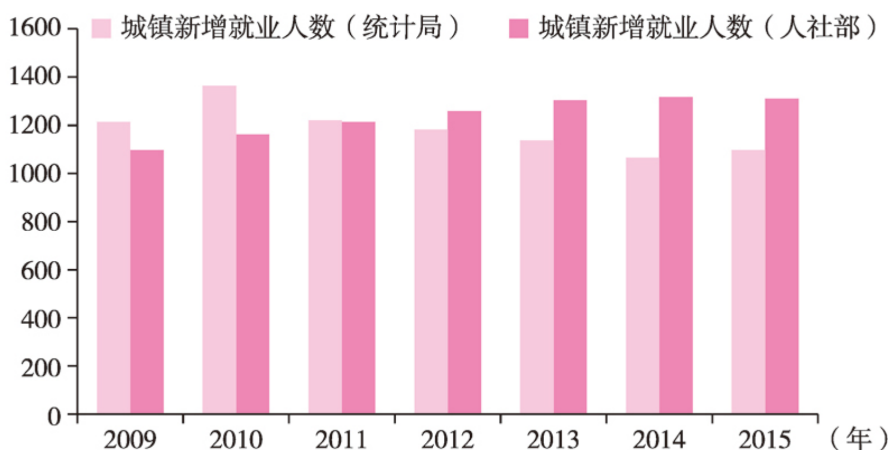


图15.2 两种口径的城镇就业人员增长情况

资料来源：Wind资讯

服务业是城镇就业人口快速增长的重要支撑

城镇新增就业人口之所以在6.9%的经济增速下仍能保持强劲势头，很重要的一个因素是服务业的快速发展。2015年，我国服务业增加值341567亿元，增长8.3%，增速分别比一产和二产高4.4和2.3个百分点；服务业增加值占GDP的比重为50.5%，比2014年提高2.4个百分点，已经高于第二产业10.0个百分点；服务业增加值对经济增长的贡献达到57.7%，比二产高20.6个百分点。相比于规模化经营程度不断提高的农业以及自动化程度越来越高的第二产业，第三产业发展目前仍处在

以劳动力密集型服务业为主导的阶段，对城镇就业人口增长的弹性更高。如图15.3所示，近年来，服务业就业占比上升较快，2014年已经达到40.6%，超过二产就业占比11.1个百分点。2013年和2014年，服务业就业占比分别提高2.4和2.1个百分点，远超过城镇化率的提升速度。

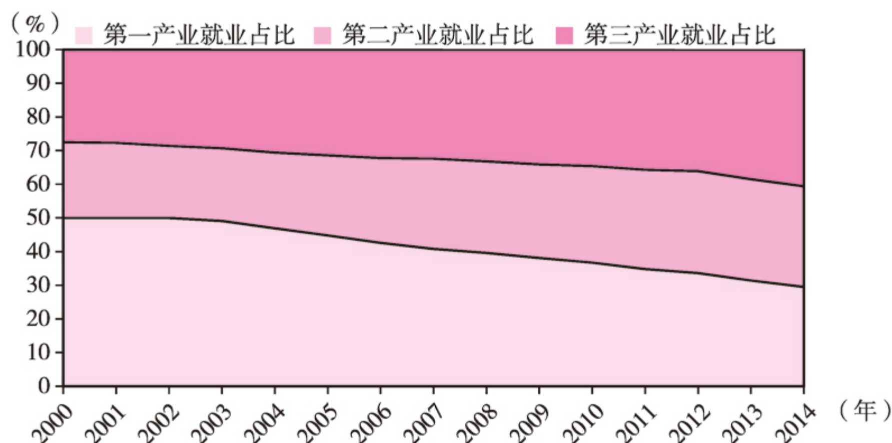


图15.3 三次产业就业占比变化

资料来源：Wind资讯

流动人口市民化进程加速

测度人口流动情况，通常使用两类指标。2015年，这两类指标出现了相反变化，背后很可能反映了流动人口市民化进程正在加速。从流动人口类指标来看[1]，2015年末，全国居住地和户口登记地不在同一个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口（即人户分离人口）2.94亿人，比2014年末减少377万人，其中流动人口为2.47亿人，比2014年末减少568万人。从农民工指标来看，2015年末，全年农民工[2]总量27747万人，比2014年增加352万人，增长1.3%，增速比上年回落0.6个百分点，延续了2012年以来的回落态势。新增流动人口与新增农民工这两个指标在2015年出现了920万的差距，这是两个指标自有统计以来从未出现的现象（见图15.4）。农民工指标的上升，显示从事非农产业人口在不断增加；而同时流动人口指标的下降，则表明流动人口落户速度加快。2015年我国户籍人口城镇化率达到39.9%，比2013年提高了4个百分点，快于同期城镇化率的提高速度。因此我们判断，流动人口的下降并不反映农民工从城镇返回农村成为趋势，而是与2015年以户籍制度改革为主的流动人口市民化进程加速有关。户籍制度改革的推进，提高

了流动人口进城落户的意愿和可能性，是今年城镇化率加速的重要因素之一，也是未来城镇化率持续提高的动力所在。

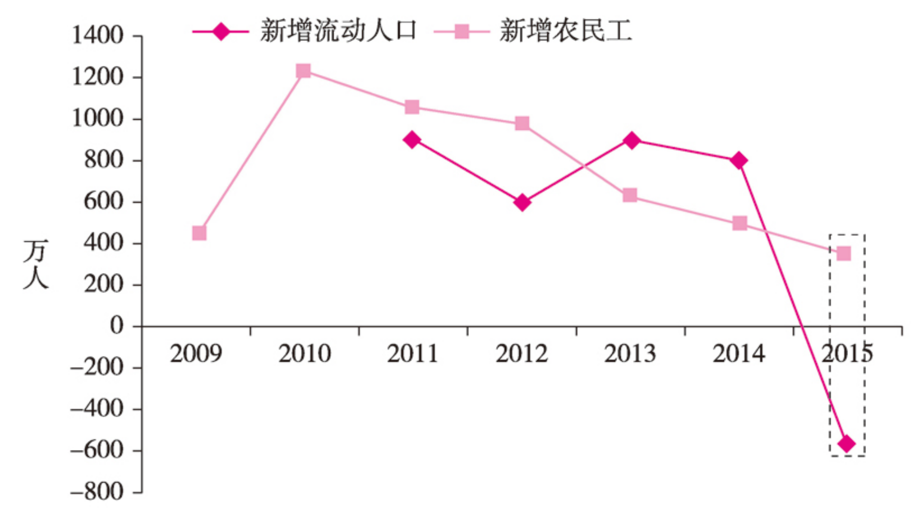


图15.4 新增流动人口与新增农民工

资料来源：统计局网站

[1]根据国家统计局的定义，“人户分离人口”是指居住地与户口登记地所在的乡镇街道不一致且离开户口登记地半年以上的人口。“流动人口”的范围要小于人户分离人口，是指人户分离人口中不包括市辖区内人户分离的人口——市辖区内人户分离的人口是指一个直辖市或地级市所辖区内和区与区之间，居住地和户口登记地不在同一乡镇街道的人口。

[2]“农民工”指户籍仍在农村，在本地从事非农产业或外出从业6个月及以上的劳动者。

对未来十年我国城镇化率的展望

在2015年的报告中，我们利用Logistic模型预测2015年城镇化率的预测值为56.19%，这非常接近于2015年的实际值56.1%。本章继续沿用Logistic模型预测中国未来的城镇化发展趋势。Logistic模型可表达为如式（1）所示的函数，其中t代表时间，U（t）代表时间t上的城镇化率，K代表所研究对象城镇化率的饱和值，A和B分别表示城镇化起步的早晚以及城镇化发展速度的快慢。拟合Logistic曲线的关键是要恰当估计模型的K、A和B三个参数。包括联合国在内的多数研究用取对数的办法将这一非线性拟合问题转化为线性模型后再估计参数。这一方法的缺陷在于需要对城镇化率的饱和值K进行估计，具有较强的主观性。为此，本章不预设中国城镇化的饱和值，而是通过非线性模型拟合的方法直接估计Logistic曲线的三个参数：

$$U(t) = \frac{K}{1 + A\exp(-Bt)} \qquad (1)$$

在数据选择上，我们对1980年以后城镇化发展轨迹进行拟合，这需要重新确定该段S型曲线的起始基点。根据曲线前溯的趋势特征，我们将该基点确定为17%，得到如式（2）所示的模型：

$$U(t) = \frac{K'}{1 + A\exp(-Bt)} + 0.17 \qquad (2)$$

利用我国1980~2015年的城镇化率历史数据，我们估计出如式（3）所示的Logistic模型。估算结果显示，我国城镇化率的饱和值为73.9%（预测值K’＋基点值0.16）。通过外推我们得到未来我国城镇化率预测值：2016年城镇化率达57.46%，比2015年提高1.36个百分点；我国城镇化率预计将在2019年突破60%；十年之后的2025年达到65.77%，未来十年平均每年提高0.97个百分点。

$$U(t) = \frac{0.569}{1 + 14.22\exp(-0.098t)} + 0.17 \qquad (3)$$

表15.1 未来十年我国城镇化率预测值（单位：%）

年份	2016	2017	2018	2019	2020
城镇化率预测	57.46	58.59	59.67	60.70	61.68
年份	2021	2022	2023	2024	2025
城镇化率预测	62.60	63.47	64.29	65.05	65.77

资料来源：作者的预测

关于城镇化率指标，笔者在本研究的系列报告中对其改进方法进行过讨论。在2013年的报告中，笔者根据流动人口享受公共服务的情况构建了“加权城镇化率”指标；在2014年的报告中，笔者又在国际比较的基础上提出了“市民化率”的指标。上述研究都试图改进既有的城镇化率指标，使之在反映城镇化速度的同时，也体现城镇化的质量。这些研究成果已被相关部门和文件加以吸收应用[1]。

[1]统计局2015年11月18日在其官方网站上发布的信息指出，“市民化系数内含就业、义务教育、公共医疗、保障性住房、低保和养老等因素，用以反映农村转移人口市民化的程度，并设想通过不同权重，测算出相应系数，对城镇化率进行加权。能够更全面更好地反映城镇化质量和市民化进程，也是《国家新型城镇化规划（2014~2020年）》指标体系涉及的重要内容”。见http://www.stats.gov.cn/tjfw/jytadf/rddbjy/201511/t20151118_1277641.html。

城镇融资年龄人口、金融杠杆与住房去库存

从2015年底中央经济工作会议，到刚刚召开的“两会”，中央都把“三去一降一补”作为2016年的工作重点。从目前来看，房地产市场特别是住宅市场似乎是响应最快的领域，房地产销售异常火热，70个大中城市住宅价格在分化中明显上涨，一线城市房屋总价值在分析师们的算术板中已可买下半个美国。支撑房地产去库存的重要力量之一是金融杠杆。杠杆的提升是刚需在宽松政策下的释放，还是投机游离于监管的盛宴？住房市场加杠杆会有哪些得失？房地产去库存和去杠杆如何兼而得之？本节将带着这些问题展开分析。

城镇融资年龄人口比重变化下的杠杆

住房兼具居住和投资属性，但前者是住房的最基本属性，也是决定后者长期走向的基础。因此，居于万千广厦间的“人”，就成为我们判断住房投资与价格长期趋势的决定因素。如第一部分所述，从人口的流动看，2015年我国城镇化率升至56.1%，比2014年末提高1.33个百分点，是“十二五”期间城镇化率提升速度最快的一年，扭转了近五年来趋缓的势头。一个更具深意的对比是，2015年我国农民工总量与流动人口总量的一增一减，在一定程度上反映了大量农民工获得了城镇户籍，摆脱了流动人口的身份，未来住房潜在需求的人群在扩大。

如果仅以城镇化率的变动解释住房市场的起伏，未免过于草率。不少研究以人口年龄结构变化为考量，将2011年作为房地产人口驱动周期的结束，因为自那之后我国劳动年龄人口连续四年出现下滑，迄今累计减少1447万。近期公布的2015年上海常住人口减少14.77万、北京常住人口微增18.9万的数据，以及2016年1月个人住房按揭贷款的快速增长，更容易让人将此轮房价上涨视为房地产货币驱动周期确立的标志。

当前有效住房消费需求，来自于城镇有融资能力的人口。随着房价特别是一线城市房价的升高，单个普通住宅价值动辄数百到上千万，全额支付房款的比重在下降，只有符合银行贷款资质的人群，才是潜在住房消费的主力。为此我们将上述人口流动和年龄结构指标结合起来，用“城镇化率×25～49岁年龄人口比重”的值，来衡量“城镇融资年龄人

口”的比重。尽管大部分银行对个人按揭贷款的年龄上限是男性60岁、女性55岁，但现实生活中50岁以上人群按揭贷款的需求和获批可能性都较低，因此我们将年龄区间设在了25～49岁这一人生事业的上升期。

城镇融资年龄人口比重呈现稳步上升的态势。过去十多年，尽管我国25～49岁人口比重出现起伏，但在2008年39.55%的谷底后出现了回升，2014年末达到41.3%。加上城镇化率的较快提升，城镇融资年龄人口比重在2010～2014年间每年提高0.53个百分点，城镇平均每年增加有融资可能的潜在人口约730万人。当然，730万人并不是人人都具备融资购房的能力，这既取决于个人可支配收入，也取决于贷款、税收等购房政策。

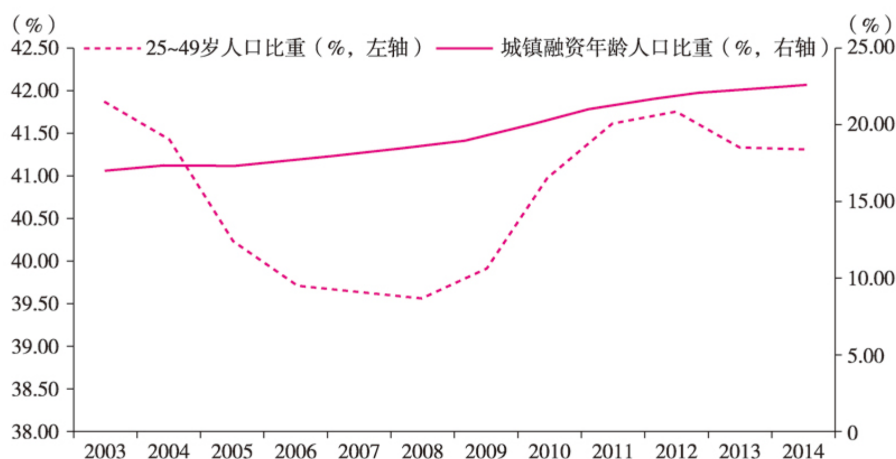


图15.5 我国城镇融资年龄人口比重

资料来源：国家统计局

在松绑限购、降首付比例、调整交易环节契税营业税等一系列宽松购房政策出台后，多年累积的城镇融资年龄人口释放出较强的撬动金融杠杆的能力。2016年1月，我国住户中长期贷款增加4783亿元，同比多增1489亿元。在一线城市中，深圳人口平均年龄为30岁左右，远低于北上广，仍处于“城镇融资年龄人口红利”期，近期住房按揭贷款增长得也最快。2015年全年，深圳新发放个人住房贷款3408亿元，增长2.1倍；2016年1月，深圳市金融机构人民币各项贷款比年初增加1104.07亿元，是去年同期的2.24倍。

从城镇融资年龄人口比重的变化趋势来看，购房政策宽松下的此轮

住房市场量价齐升，有一定刚性需求的支撑。从2015年末按揭贷款占GDP的比重为19.36%来看，银行体系的居民住房融资杠杆也还有进一步提高的空间。然而，这并不能掩盖其中存在的问题与风险。

住房市场提杠杆的得与失

住房按揭贷款是金融史上极富社会意义的一个创新。它能熨平个人职业生涯的跨期收支盈缺，有利于年轻人尽早安居乐业，有助于维护社会稳定。但这并不意味着住房按揭贷款是“居者有其屋”的唯一通道，也不意味着所有城镇新增融资年龄人口都具备贷款的资质。在当前以提杠杆方式降低房地产库存的趋势下，须注意以下两个方面的问题或风险。

首先是银行加杠杆的风险。作为经营风险的企业，银行天生具备提高经济中杠杆的功能。在实体经济艰难转型和银行经营压力增大的背景下，银行有动机加大房地产市场的杠杆。近年来，银行利润增速不断下滑，利润考核的压力从总行的财务会计部传导到基层的信贷员。在实体经济优质项目有限和整体不良贷款率攀升的情况下，银行将有很大的冲动扩张风险权重较小、资本占用较少、静态不良率较低的住房按揭贷款。如图15.6所示，住房按揭贷款不良率（2014年为0.29%）不仅远低于其他领域的贷款，还保持着逐年稳中有降的趋势，是银行眼中的优质业务。2015年1月，我国个人住房按揭贷款增长了2.5万亿，2015年末占GDP比重比2014年提高了2.7个百分点；从2016年1月份披露的数据来看，可能出现更快上升的趋势。根据公开披露的信息，深圳按揭贷款平均成数高，2015年12月份达到65%，同比高3.2个百分点，接近了监管法规70%的上限。但总量的激增和杠杆的提高，也意味着住房按揭贷款风险敞口和风险权重的提升。

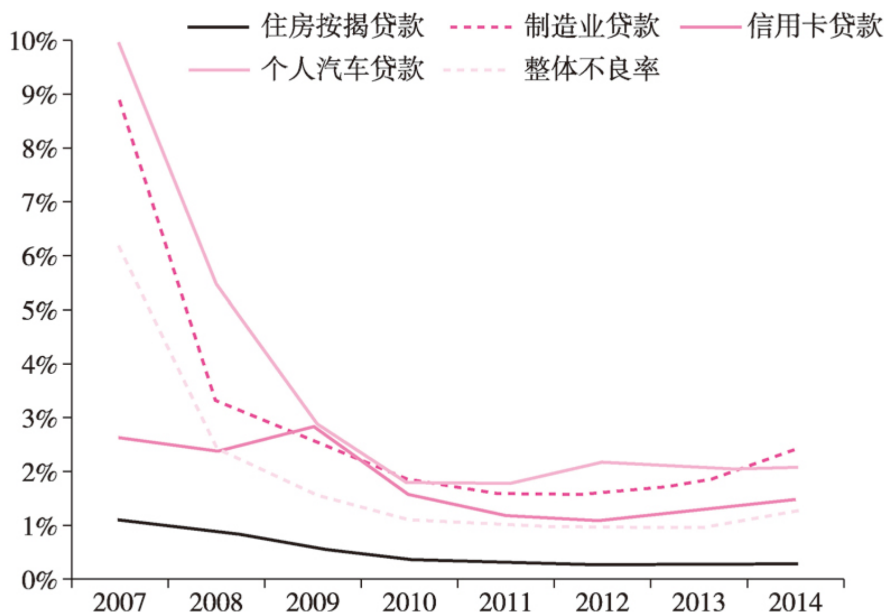


图15.6 商业银行各贷款品种不良率

资料来源：Wind资讯

有人将银行放松住房按揭贷款的条件比作股市中的场内配资。实际上，信贷市场是一个非公开的场外市场，透明度和信息对称程度远不及资本市场。一只股票的涨跌，会有万千股民和众多机构投资者盯市，自动化的止损机制很大程度上起到风险控制的效果。从投资属性的角度，住房是不同于证券的非标准化投资品，每一套住房的价格都是独一无二的，每一个借款人还款能力的变化也很难被信贷员实时跟踪。因此，在目前证券化程度较低的我国住房按揭贷款市场，并不容易出现如同美国次贷危机或我国去年股市动荡时的断崖式下跌和流动性风险，但仍然隐藏着由贷款违约而导致的坏账风险。

二是“中国式次贷”的风险。在这一轮房地产行情中，除了银行渠道的住房按揭贷款，房产中介和互联网金融企业等通过为购房者提供“首付贷”、众筹等影子融资，进一步降低了购房门槛，提高了房地产投资的杠杆，也增加了银行按揭贷款的违约概率，有可能形成“中国式次贷”风险。

对于不以自住或租赁为目的的短线炒房者，他们可以通过综合运用各种影子贷款大大提高杠杆率。由于要归还影子贷款与银行按揭贷款的

高额利息，短线炒房者必须不断倒手房产以获得增值。一旦房价涨幅低于利息率，或二手房市场有价无市，又或者信贷政策尺度发生变化，击鼓传花的投机游戏就会中断，在房价未有明显下跌甚至企稳时就有可能出现违约，并刺破房地产价格泡沫，从而引发系统性金融风险。

对于有实际住房需求的贷款者而言，炒房者抬高的房价有可能逼迫他们在不具备融资能力的情况下，利用首付贷降低其购房门槛，提前实施购房计划。鉴于首付贷的高利率以及高按揭成数，购房者的利息支出很高，一旦其家庭财务状况发生变化，不论房价是否波动都有可能出现违约。虽然出现系统性风险的概率并不高，但由于违约者是属于自住性质的购房者，银行将陷入清收不良贷款和承担社会责任的两难境地。

另外，在现有模式下，住房融资涉及房地产、银行、互联网金融这三个领域，每一个领域出现的风险都有可能相互传染并产生连锁放大效应。

去库存和去杠杆如何兼得

同样是杠杆下的价格上涨，为什么对于股市大部分人在大部分时间乐见其成，而对于房市大部分人在大部分时间却忧心忡忡呢？股市毕竟连接着实业，行情上涨或多或少有实体经济的支撑，适度的杠杆有利于更快引导资源要素在新技术、新产业、新商业模式中聚集，高价格一定程度反映了资产未来潜在高收益，有助于促进产业创新升级。但房地产杠杆往往反映的是交易市场上的投机动机，不仅容易积累风险，还会挤占实体经济中的资金、人才、土地等资源。另外，杠杆下的房地产泡沫还容易抑制社会的企业家精神，影响实体经济正常的投资和创新活动，引起产业空洞化和资产虚拟化。如图15.7所示，当日本经济增速在20世纪70年代下台阶后，土地资产价格泡沫却越来越大，泡沫反过来又拖累了实体经济的发展，带来日本经济至今仍在延续的“失去的20＋年”。

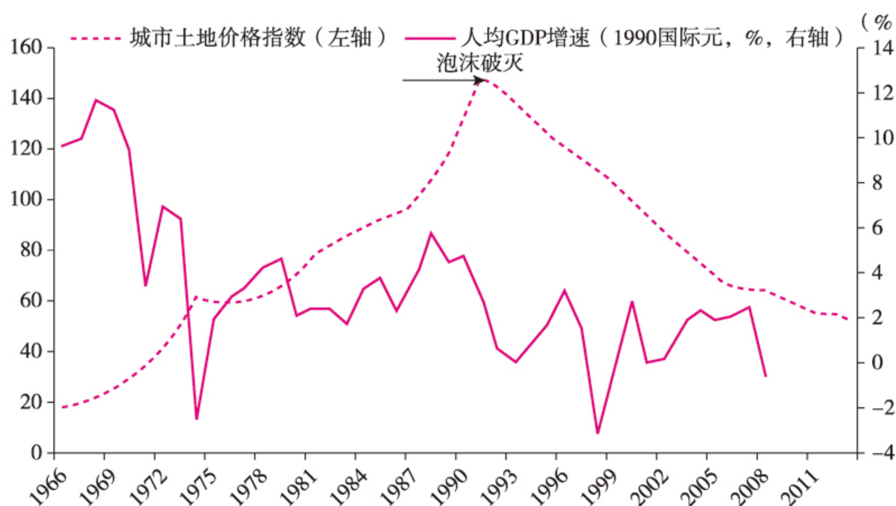


图15.7 日本的经济增速与土地价格泡沫

资料来源：Wind资讯，国务院发展研究中心“中长期发展数据库”

对于两难之事，我们常会使用鱼和熊掌的比喻。其实，孟子本意并非说二者不能相容，只是强调“二者不可得兼”时，当“舍鱼而取熊掌者也”。本章认为，去库存和去杠杆，并非政策单选项，可通过以下几方面的政策组合协调共济。

一是优化住房供给结构。对于库存低、杠杆高的一线和部分二线城市，要增加土地供应以稳定预期，提高中小套型配比。对于库存高、杠杆低的三四线城市，要放慢供地节奏，发挥中小城市的优势与特色，将部分库存住房改造为养老公寓、旅游地产。建立“购租并举”的住房制度，出台相关税收优惠政策，发展专营住房租赁企业，培育一手房租赁市场。探索房企、专业租赁企业、购房者按一定比例共享产权的形式，购房者在未来可优先按“成本＋利息”的价格购买剩余产权，或按产权比例获得将来在二手房市场上的出售收益。

二是优化杠杆结构。相对于企业和地方政府，中央政府和居民部门仍具有一定的提杠杆空间。应适当增加中央财政支出和政策性贷款规模，进一步提高棚户区改造和保障房建设的货币化安置比重。对于库存低、杠杆高的一线和部分二线城市，仍要切实执行已有的限购政策，并对除首套和二套改善型之外的购房需求保持较高的首付比例，遏制高杠杆投机。对于库存高、杠杆低的三四线城市，要落实优惠的税收和信贷政策，支持家庭自住和改善型购房需求，化解过剩库存。与此同时，监

管部门应加大对房地产中介非法融资活动的惩处力度，对P2P等互联网金融公司参与房地产融资出台相关的规定指引。

三是优化城镇空间结构。我国要以城市群为发展载体，大力发展连接城市群内部的轨道交通，实现城市间交通与城市内交通的无缝连接。推进基本公共服务在各个城市群内部率先实现均等化，使得中小城市也能有效地融入城市群生产网络、消费网络和服务网络之中。这样，才能引导部分流向一线城市房地产市场的资金和人口向周边中小城市转移，从而缓解一线城市的住房供需矛盾以降低其杠杆，提升中小城市的住房价值以消化其库存。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2015~2024）》，北京：中信出版社，2015年。

野口悠纪雄，《泡沫经济学》，北京：三联书店出版社，2004年。

约翰·P·卡尔弗利，《被绑架的全球房价》，北京：石油工业出版社，2010年。

卓贤，“不良贷款处置之道”，《财经》，2015年第37期。

资源环境

第十六章 能源：需求增长逐步恢复，结构优化加快

王金照

要点透视

2015年能源消费总量43.0亿吨标准煤，比2014年增长0.9%。其中煤炭消费量下降3.7%，石油消费量增长5.6%，天然气消费量增长3.3%，电力消费量增长0.5%。2015年能源需求增速大幅下降，既有趋势性因素，比如我国产业结构调整加快，节能减排提升用能效率；也与短期性因素相关，比如重化工业的大幅下降，2015年粗钢产量下降2.3%，水泥下降4.9%，这在近十年是首次出现。

“十三五”期间，能源需求增速预计在3%左右，与“十一五”期间8.4%的平均增速和“十二五”期间4%的增速相比，有明显下降。与此同时，结构优化步伐加快，预计2020年煤炭消耗占比将下降到60%以下，而天然气、非化石能源占比快速上升至10%和15%。

2015年能源需求增速为3.1%。其中煤炭需求有所下降，石油需求增速为4%左右，天然气需求增速为10%左右。预计2016年电力需求增速将有所回升，增长为4%左右。

近年来，中国石油天然气进口量和对外依存度会持续上升，尽管目前全球石油天然气供应充分，不存在短期的能源供应安全问题，但从中长期来看，中国能源供应安全的状况在不断恶化。“一带一路”地区在全球能源供应占有核心地位，也是我国能源进口的主要来源地，结合这“一带一路”的建设，加强与沿线国家的互利共赢合作，提高保障我国能源安全的能力。

2015年能源行业的供需情况回顾

根据《2015年国民经济和社会发展统计公报》初步核算，全年能源消费总量43.0亿吨标准煤（简称标煤），比2014年增长0.9%。其中煤炭消费量下降3.7%，原油消费量增长5.6%，天然气消费量增长3.3%，电力消费量增长0.5%，水电、风电、核电等非化石能源消费达12%，比2014年提高0.8个百分点，煤炭消费量占能源消费总量的64.0%。万元GDP能耗下降5.6%。

在供应方面，2015年能源生产总量35.8亿吨标煤，同比下降0.5%；全国煤炭产量36.8亿吨，同比下降3.5%；原油产量21331万吨，同比增长1.8%；天然气产量1350亿立方米，同比增长5.6%；电力装机达到14.7亿千瓦，同比增长7.5%；能源进口量7亿吨标煤，其中石油3.3亿吨，天然气614亿立方米。石油对外依存度超过60%，天然气对外依存度超过30%。

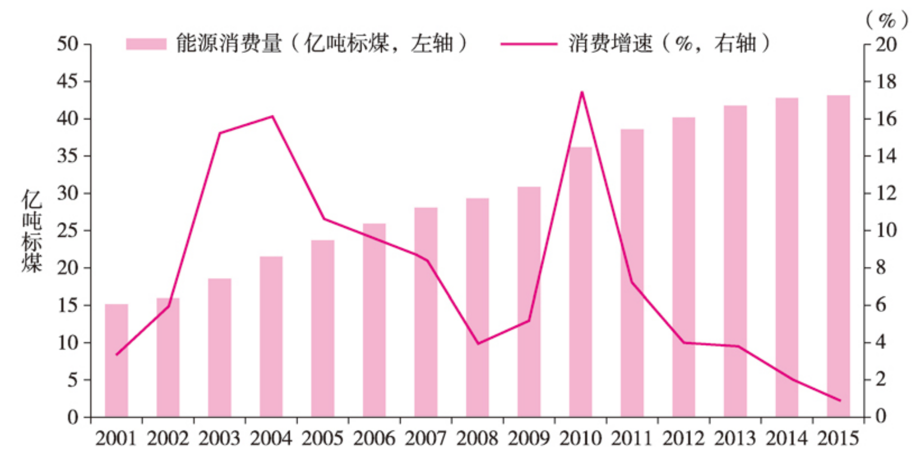


图16.1 近年来能源消费总量和增长速度

资料来源：国家统计局

2015年能源需求增速显著下降，既是中国中长期经济结构变化的体现，也有短期的波动因素，具体原因如下：

一是经济结构调整进一步深化。中国经济增长将从改革开放前30年

年均10%的高增长阶段向中高速增长阶段转换，2008~2012年是阶段的转换期，也是在寻找新的经济增长均衡状态的一个过程。从2012年第二季度开始，经济增长在7.6%上下波动，2014年为7.4%，2015年进一步下降至6.9%。在结构变化上，2015年的经济结构调整进一步加快。一是第三产业的增速继续大于第二产业，第三产业增加值增长速度为8.3%，第二产业增加值增长速度为6.0%；第三产业增速仍持续大于第二产业增加值。二是第三产业比重继续超过第二产业的比重，全年第三产业的比重更是达到50.5%，首次超过GDP的一半。第三产业对国民经济的带动作用超过第二产业。上述变化将对能源消费增速、能源消费弹性系数以及能源消费结构产生深刻影响。



图16.2 近年来GDP增长速度的变化

从能源消耗增速和能源消耗弹性系数来看，能源消耗增速从2002~2011年年均8.3%的高增速下降到2012年的4.0%和2013年的4.6%，2014年下降至2.2%，2015年进一步下降至0.9%。能源消费弹性系数也明显下降，2013年，中国的能源消费弹性系数为0.6，2014年为0.3，而2015年下降至0.15。

从能源消费结构，尤其是从煤炭行业来看，2014年全国煤炭消费量同比下降3.7%。分行业看，2015年前11个月，电煤消耗约下降了6.2%，钢铁行业用煤消耗下降了3.2%，建材用煤消耗下降了8.2%，化工用煤消耗增长了8.5%。与2014年相比，发电用煤、钢铁用煤、建材用煤持续下滑。2014年电煤同比下降1.2%，钢铁行业耗煤同比下降约

1.1%，建材行业耗煤同比增长约0.3%，化工行业耗煤同比增长约7.8%，只有化工用煤保持增长。

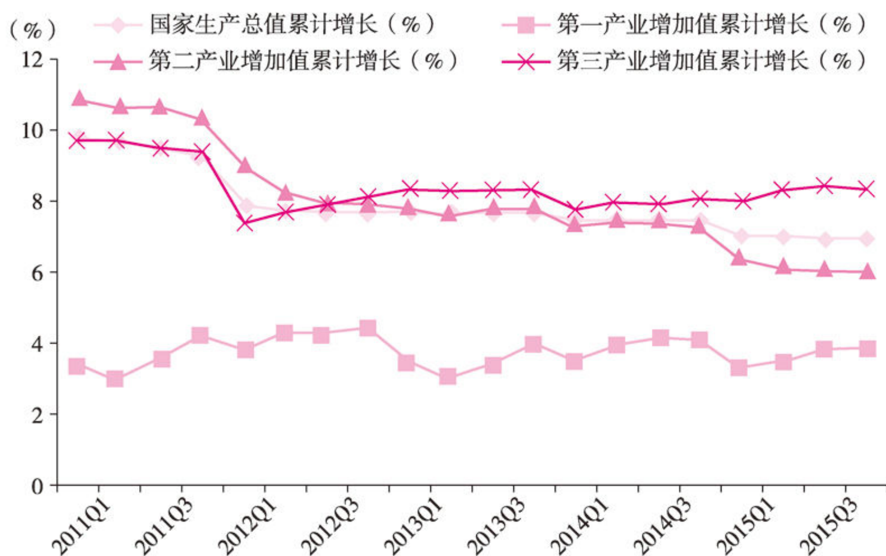


图16.3 近年来三次产业的增长速度

资料来源：国家统计局

在石油领域，2015年，国内石油表观消费量估计为5.43亿吨，比2014年增加0.25亿吨，剔除新增石油储备和库存因素，估计实际石油消费增速为4.4%，较2014年增加0.7个百分点。其中国内成品油消费增速总体放缓，成品油表观消费量27616万吨，增长1.2%，与生产相关的石油消费出现负增长，与生活相关的石油消费增长仍保持较快增速。其中，汽油增长7.0%，柴油下降3.7%。2014年汽油消费增长9.9%，柴油消费下降0.2%。从2014年开始出现了汽油保持较快增长，而柴油增速负增长的格局。

电力需求结构也发生重大变化。2011年以前，中国的电力需求增长格局是工业用电快于商业用电和居民用电，在工业中，重化工业的增长速度又快于轻工业。但是从2012年以来发生了重大变化。2012年，工业用电增长3.6%，其中，重工业增速为3.3%，而第三产业和居民用电增速分别是11.5%和10.8%。2014年，这种格局得以继续延续，2014年，第三产业电力消费增速为6.4%，明显高于工业用电3.7%的增长速度，受到夏季气温较往年同期较低等因素影响，居民用电增速降低，为

2%。2015年，第三产业用电增速和生活用电增速保持较快增长，而工业用电特别是重化工业用电增速较慢的格局仍然持续，且反差更为明显，2015年第三产业用电增速仍然高达7.5%，生活用电增速增长为5%，轻工业用电增速为1.3%，而重工业增速则下降1.9%。

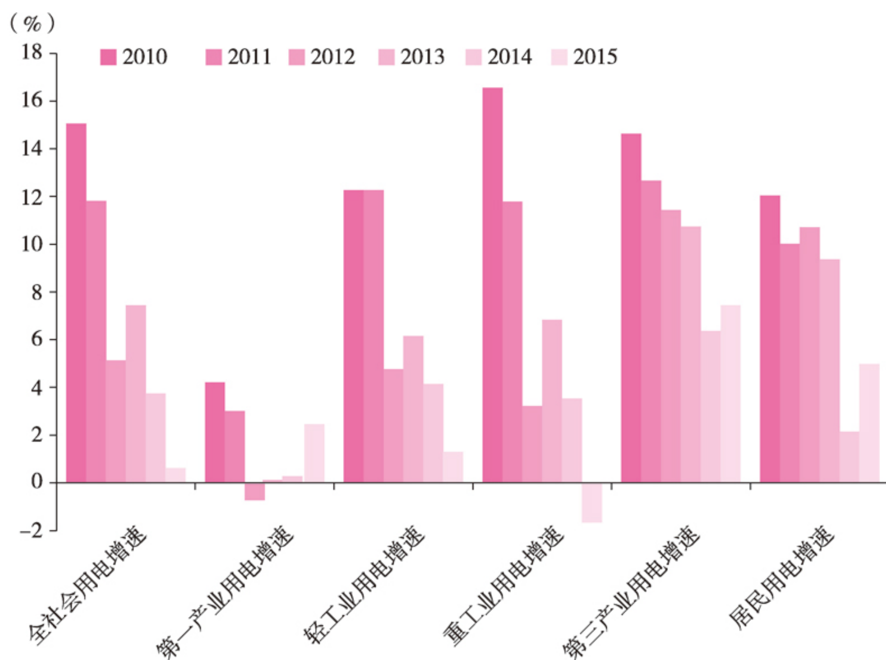


图16.4 近年来我国用电增速及结构

资料来源：国家能源局

需要说明的是，2015年能源需求增速及能源需求弹性大幅下降，既有趋势性因素，即我国产业结构调整加快，节能减排提升用能效率的影响，也与短期性因素相关，比如，2015年重化工业的大幅下降，2015年粗钢产量下降2.3%，水泥下降4.9%，为近年来的首次负增长。考虑到我国仍然处于工业化的过程中，钢铁、水泥会在现有产量平台上保持一段时期，初步认为近期的钢铁、水泥等能源原材料产量大幅下滑的局面是短期现象。

对2020年之前能源供需形势的基本判断

根据模型分析，“十三五”期间的能源消耗增速在3%左右，明显低于2001～2010年年均8.4%的增长速度，也明显低于“十二五”期间4%的增速。2020年中国能源消费总量将在50亿吨标煤左右。

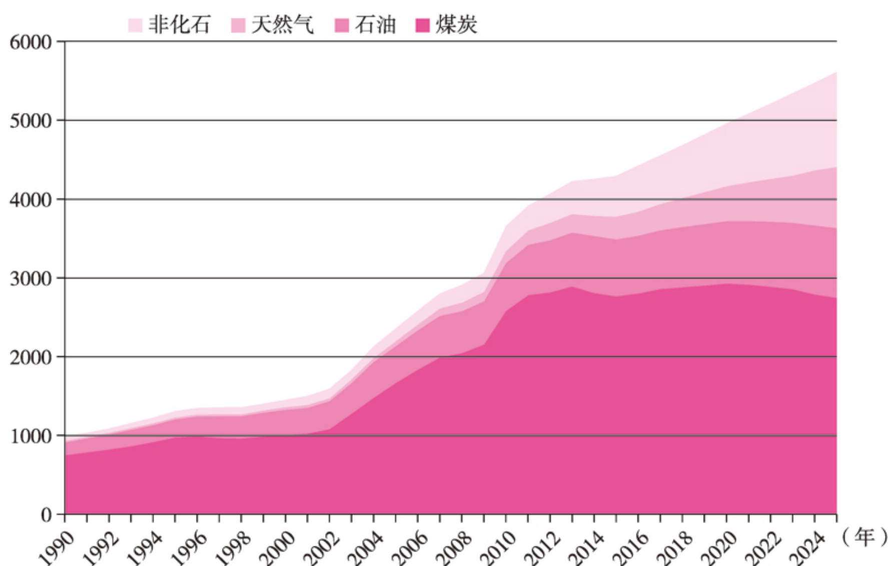


图16.5 未来十年中国的能源消费总量和品种

资料来源：历史数据及定量分析

从需求部门的变化来看，随着中国工业化逐步由中期阶段向后期阶段过渡，中国工业用能的需求增长逐步放缓，2020年随着中国完成工业化任务，工业能源消费可能会出现略有下降的局面。建筑和交通将是未来能源消耗增长的主要领域。从能源需求品种的变化来看，终端能源需求结构的变化会对各能源品种的需求产生连锁影响。

对于电力而言，尽管重化工业的电力需求放缓，但服务业、居民生活以及加工工业的电力需求将持续增长，电力需求总体将保持一定增长。即使在采取需求侧管理以及提高终端能效等措施后，但由于经济增长以及家庭和交通部门更多采用电力作为能源，电力需求仍将保持中速增长。

对于天然气而言，随着经济发展和环境监管标准提高，对天然气等优质能源的需求会大量增加，天然气在未来20年内将保持快速增长，“十三五”期间预计年均增长10%，到2020年中国的天然气需求将超过3500亿立方米。工商业、居民、城市供暖是推动天然气需求增长的主要领域，发电和交通也是天然气的重要需求力量。天然气将在加工制造业、商业服务业、城市供暖等领域逐步替代煤炭，在交通和制氢等化工领域则逐步替代一定量的石油。

对于石油而言，由于未来人均行驶里程不断增长，石油消耗将持续增长。预计“十三五”期间石油消耗保持在3.5%左右，石油消耗仍将持续增长，2020年石油消耗量将超过6亿吨。

对于煤炭而言，随着经济转型和能源结构调整，钢铁、水泥等耗能行业需求逐步达到峰值，重化工业对煤炭的需求将趋于稳定。“十三五”期间煤炭需求将稳中有降。

对于非化石能源而言，由于能源需求持续增长。考虑到近年来风电、太阳能光伏发电价格大幅下降，相关政策已经制定出台并逐步落实，预计非化石能源将快速增长，2020年非化石能源将接近8亿吨标煤，年均增长12%以上。

对2016年能源供需形势的初步预测

展望2016年，世界经济仍然处于国际金融危机之后的深度调整期，IMF、世界银行等机构下调了2016年的经济增速，总体复苏疲软态势难以有明显改观；石油市场预计仍将延续供需宽松的格局。预计中国2016年GDP增长6.5%左右。初步测算，2016年全国能源消费总量同比增长3.1%，能源消费弹性系数约为0.47，其中煤炭产量略有下降，石油产量基本持平，天然气产量稳步增长，电力装机、发电量小幅增长，能源进口保持增长，能源供应能力总体有保障。能源消费预计维持低速增长态势，供需宽松的格局仍将延续。具体分品种来看：

煤炭需求继续下降，消化产能超前建设和全社会煤炭库存的任务依然艰巨。预计2016年煤炭消费下降2%左右，经过2～3年的去产能，煤炭供销才能逐渐达到平衡。

石油需求预计温和增长。预计国内汽油将保持较快增长，全年消费增速8%左右，柴油消费量基本稳定，石油消费增速在4%左右。石油消耗量将超过5.5亿吨，对外依存度将超过60%，继续攀升。天然气消费量也保持较快增长，预计2016年消费增速接近10%，天然气的进口依存度进一步扩大，预计2016年天然气进口依存度将超过1/3。

电力增速预计高于2015年。重化工业用电显著下降的局面在2016年将有所好转，工业用电基本保持稳定，第三产业用电将持续增长，家庭用电稳定增长，预计2016年电力需求增速在4%左右。

“一带一路”能源合作的思路和对策

2016年，中国石油天然气进口量和对外依存度会持续上升，分别超过60%和1/3，尽管目前全球石油天然气供应充分，不存在短期的能源供应安全问题，但从中长期来看，中国的能源供应安全状况在不断恶化。“一带一路”地区在全球能源供应占有核心地位，也是我国能源进口的主要来源地，结合这一带一路的建设，加强与一带一路国家的互利共赢合作，将对保障我国能源安全有重要意义。

全球能源变革背景下“一带一路”能源合作的战略意义

“一带一路”仍然在全球能源供应占有核心地位

石油和天然气是全球能源贸易的主要品种，也是影响各国能源安全的主要领域。“一带一路”地区的油气资源丰富，即使在北美实现页岩油气革命的情况下，仍然是全球油气的供应中心。按照将页岩油、油砂、重油以及深海石油等非常规资源包括在内的统计口径，2014年全球石油储量前10位的国家，有7个分布在“一带一路”地区，包括沙特、伊朗、伊拉克、俄罗斯、科威特、阿联酋、利比亚，仅这7个国家，其石油储量占全球石油储量的54.7%。在天然气资源方面，储量前10位的国家，也有7个分布在“一带一路”地区，包括伊朗、俄罗斯、卡塔尔、土库曼斯坦、沙特、阿联酋和阿尔及利亚，仅这7个国家，其天然气储量占全球天然气储量的68.1%。其中全世界天然气储量排名前4位的国家均在“一带一路”区域，伊朗、俄罗斯、卡塔尔、土库曼斯坦4个国家天然气储量占全球的58%，占到全球天然气资源的半壁江山。

从资源质量的角度来看，“一带一路”地区油气资源是优质资源，非常容易开采，开采成本低，是稳定的全球油气供应地。比如说，沙特的石油开采成本在10美元/桶，美国的页岩油开采成本在40～60美元/桶，加拿大的重油开采成本在60美元/桶左右，委内瑞拉的重油成本在80美元/桶。无论国际油价如何波动，中东、中亚和俄罗斯、北非都是稳定的石油供应地。从运输的角度来看，“一带一路”地处整个欧亚大陆的中心区域，无论是海上运输，还是陆路运输，“一带一路”都是必经之地，可以说“一带一路”扼住了全球油气运输的咽喉。

“一带一路”是保障中国能源安全的关键所在

我国石油天然气对外依存度高。2015年，我国石油净进口量3.28亿吨，对外依存度达到60.6%，天然气进口量为614亿立方米，对外依存度达到31.8%。由于我国石油天然气需求未来将持续增长，而石油天然气资源有限，我国石油天然气的进口量和进口依存度还会持续上升，预计到2030年，石油对外依存度将超过70%，天然气对外依存度将超过40%。“一带一路”是主要的石油天然气进口来源。2014年我国前10大石油进口来源地有9个位于“一带一路”区域，占2014年我国石油进口的80.4%。10大天然气进口国均位于“一带一路”区域，占我国天然气进口的95%以上。考虑到全球石油天然气资源分布和供求格局，“一带一路”作为中国油气主要供应地格局不会改变，甚至会进一步强化。

从运输的角度来看，“一带一路”更是我国能源运输的主要通道。石油的陆路运输都要经过“一带一路”区域，海路运输大体如此，中国石油进口量的80%要经过马六甲海峡，38%要经过霍尔木兹海峡。天然气海陆运输的主要通道均在“一带一路”区域。

从地缘政治的角度来看，美国的页岩油气革命带来的能源独立对全球格局产生重大影响。从不利的一面看，美国在推进中东民主进程时将不再受石油问题的牵制而更加强硬和激进，甚至通过政治军事等手段强硬干预，国际能源市场将增加新的变数。从有利的一面看，页岩气革命导致欧洲市场上液化天然气和来自美国的低价煤炭供应增加，俄罗斯、中东国家等国的天然气所占份额和影响力下降，希望进一步加强与亚洲地区国家的能源联系和合作，给我国“一带一路”建设和保障能源安全带来新的机遇。

能源合作对于实现“一带一路”整体战略的重大意义

中国巨大的市场需求拉动当地国家一起实现资源开发、外输和“变现”，促进当地经济增长。同时，我国能源行业积累了丰富的技术、经验、人才和基础建设产能，“一带一路”沿线国家可以很好地承接中国产业转移，可以解决制约当地经济发展的能源和基础设施的瓶颈问题。中国与“一带一路”沿线国家在能源领域利益契合度高、开展长期稳定合作的愿望和基础强。2016年1月，习近平主席在访问阿拉伯联盟时提出了“1＋2＋3”的合作构想，其中“1”是以能源合作为主轴，深化油气领域全产业链合作，维护能源运输通道安全，构建互惠互利、安全可靠、长

期友好的中阿能源战略合作关系。“2”是以基础设施建设、贸易和投资便利化为两翼。加强中阿在重大发展项目、标志性民生项目上的合作，为促进双边贸易和投资建立相关制度性安排。“3”是以核能、航天卫星、新能源三大高新领域为突破口，努力提升中阿务实合作层次。

综合上述分析，可以看出，“一带一路”是保障我能源安全的关键所在，考虑到能源安全在保障国家发展全局的重要地位，能源合作是“一带一路”建设的重头戏，要通过“一带一路”合作来提升我国能源安全保障程度。同时，能源产业可以带动“一带一路”沿线国家发展，我方有很强的制造和建设能力，是推动“一带一路”建设的先行官。能源合作对于“一带一路”建设具有举足轻重的作用。

“一带一路”能源资源合作的现状、进展和问题

“一带一路”能源合作取得的重要进展

我国与“一带一路”相关地区多个国家在能源合作的各个领域取得了一系列先期成果，在能源贸易、能源基础设施建设和双向投资方面取得重大进展[1]。

在中俄合作方面，2014年5月中俄签署价值3800亿美元的东线天然气供气购销合同，同年11月，西线天然气供应的合作备忘录和框架协议也达成。电力、煤炭等领域的贸易规模也不断扩大，我国累计已接受俄罗斯电量143亿千瓦时。两国合作已经摆脱了简单的买卖贸易模式，步入上下游开发并进、相互投资的新阶段。中石油收购诺瓦泰克持有的亚马尔液化天然气股份公司20%的股份，中俄签署合资开发博托宾斯克油田项目，合资兴建天津东方炼油厂。能源技术和设备方面的合作规模也不断扩大，田湾核电站二期则是标志性项目。

在中亚和中国合作方面，中国—中亚天然气网进一步完善，能源基础设施互联互通水平升级，中亚天然气管道D线预计将于2016年底通气，届时来自中亚的输气能力将达到850亿立方米。除了管网的互联互通，中国在中亚进行了大量的上游投资，比如，在土库曼斯坦，中石油投资了作为中国进口气主要气源地的阿姆河右岸巴格特亚尔雷克气田群；在哈萨克斯坦，中石油投资了哈萨克斯坦石油公司和阿克纠宾石油公司。

中国和中东国家的能源合作也取得重大进展。以中国和沙特合作为例，目前中国每年从沙特进口5000万吨原油，沙特是中国最大石油进口来源国，同时中国也是沙特最大的石油出口国。除了贸易，在双向投资方面也得到了长足发展。沙特阿美石油公司与中石化在福建省共同投资的炼油乙烯大型项目已正式投产运营。中国石化与沙特阿美在沙特延布的炼油厂于2016年1月20日举行了投产启动仪式，该项目投资近100亿美元，设计原油加工能力约为2000万吨/年。

中国—东盟互利互惠能源合作呈现提速之势。2013年双方《纪念中国—东盟建立战略伙伴关系10周年联合声明》中明确提出，加强在能源领域的合作，制订“中国—东盟新能源与可再生能源合作行动计划”。区域间电网互联互通和跨境电力贸易是中国和东盟合作的特点。截至2014年底，南方电网公司累计向越南送电302亿千瓦时，越南北部有8省1县的电力供应是由南方电网承担的。向老挝送电7亿千瓦时，从缅甸进口电量110亿千瓦时。在投资方面，2009年中国国家电网公司获得菲律宾国家电网公司40%的股权，并开始25年的特许经营，该投资不仅取得了较好的经济效益，而且有力支撑了菲律宾电力供应，取得了很好的社会效益。

“一带一路”能源资源合作存在的问题

一是“一带一路”能源资源合作的潜力尚未充分实现。单从贸易量上看，我国大部分的能源进口来自于“一带一路”地区，与“一带一路”区域能源出口在全球供应体系中的作用大体相当。但如果从对贸易的影响能力来看，我国的影响力比较弱，中国是“一带一路”地区最大的能源进口国，但油气的贸易中心和定价中心并不在中国或“一带一路”国家，而是由第三方国家来决定价格。并且在定价过程中，金融的作用越来越大，放大了能源价格的波动，对石油生产国和消费国的物价和国际收支平衡产生巨大的负面冲击。在投资领域，中国虽然在上述国家的油气和电力领域有一定的投资，但是这种投资相对于中国的进口量和中国目前的工程建设能力而言，还有较大的差距，未来提升投资的空间巨大。

二是安全供应的保障体系尚未建立。尽管中国主要的能源运输通道均在“一带一路”上，但安全畅通的运输体系尚未建立起来。以石油运输为例，中国原油运输80%靠海运，并且海运量的80%要经过马六甲海峡，38%要经过霍尔木兹海峡，但中国在这一区域的影响力和安全保障能力还十分有限。另外，从承运人的角度来看，只有不到20%的海上石

油进口是由中国船只承运的。

三是贸易投资的经济效益尚待提升。不少能源合作项目目前处于亏损状态。比如，2008年中国与卡塔尔签订高价格的L.G进口合同，目前处于严重亏损状态。导致项目亏损有三个方面原因，一是在当时高油价、能源供需紧张的背景下，包括中国在内的石油进口国签订合同的价格普遍较高。二是我国企业只参与贸易环节没有参与投资环节，所以高的进口价格无法通过上游投资收益加以弥补，日本、韩国企业往往会参股进口气源地的项目，上游的投资收益可以在一定程度上对冲下游的贸易风险。三是保障国家能源安全以及服务国家外交大局的考虑。从保障能源安全的角度来看，获得稳定气源是一个重要的因素；从促进外交来讲，签订大的合作项目有利于提升双边关系，结果使得该项目在不合理的高价位上签订合同。在这个价位很多日韩的进口商放弃签署合同，但是我国的国有企业从保障能源安全和促进双边关系的角度考虑还是签订了高价位的合同。上述案例是一个比较典型的情况，还有不少投资项目存在上述问题。更有甚者，以国家能源安全和服务外交大局来掩盖投资决策过程中盲目轻率带来的负面后果。

四是部分项目在建设运营过程中与当地沟通交流上还存在不足。以中电投密松水电站为例，这个项目在经济性以及带动当地经济社会发展、解决当地电力短缺等综合效益上，都是非常好的一个大型工程项目。尽管该项目是在两国政府的电力合作协议框架下进行的，而且履行了所有发电手续，但是由于缺乏对当地复杂的政治局面和独特的文化习惯的了解，特别是缺乏与非政府组织沟通协调，造成工程项目长期搁置，不仅前期投资要背负巨大的利息损失，而且对中国和缅甸合作产生不利的影响，教训很大。

加强“一带一路”能源资源合作的思路和政策建议

战略定位和总体思路

考虑到“一带一路”能源合作的重要意义，在战略定位时要明确两个优先，一是将“一带一路”区域作为保障我国能源资源供应和国际能源资源合作的优先区域。二是将能源合作作为推动“一带一路”建设的优先领域。基于这一战略定位以及当前存在的问题，推动“一带”时应坚持以下原则：

一是既要把“一带一路”地区作为我国能源资源合作的优先领域，又要坚持实行资源的多元化供给，不能将鸡蛋放在一个篮子中。实现进口来源多元化是保障能源进口安全的关键。从区域层面，除了继续加强“一带一路”地区能源合作，还要积极拓展与美国、加拿大、巴西等能源大国的合作。在“一带一路”区域内部，也要实现多元化的能源进口，均衡地推进与中东、中亚、俄罗斯、东南亚和非洲的能源合作。

二是既要关注资源开发的合作，又要重视运输通道的重要作用，把保障运输通道安全和市场平稳运行放在更重要的位置上。要努力实现进口通道多元化，加快推进中俄、中土等油气运输管道建设，加快“一带一路”区域储存运输港口、码头建设，提高“国油国运”的比例，逐步降低对马六甲海峡、霍尔木兹海峡等运输通道的严重依赖。

三是要统筹考虑能源资源合作和产业金融合作，充分发挥我国综合优势。中国不仅是能源资源的进口国，还有强大的制造能力，并且随着中国劳动力成本的上升以及我国企业实力壮大以后全球化经营的需要，产业“走出去”是大势所趋。而增加基础设施供应、培养自主产业能力、解决当地就业是资源国政府最为看重的因素，中国要发挥制造业和基础设施建设能力强的优势，综合考虑和资源国的合作，在实现双方合作共赢的同时，提高我国能源供应的保障能力。随着我国金融资源的增加以及亚洲基础设施投资银行等多边金融机构和我国主导的丝路基金、中非基金等金融机构的成立，中国还可以利用金融资源来推动能源合作。

四是要统筹考虑经济利益和战略利益，把战略利益放在经济可行的基础上。由于能源项目巨大，并且周期很长，比如说中俄天然气东线项目长达30年，合同金额达4000亿美元，对于类似的项目，经济性是项目合作的基础。如果缺乏经济性，单靠双方政府的强制推进难以维持其持续发展，并且很可能成为合作双方的包袱。因此，在推动双方能源合作时，还是要将项目的经济性放在基础性的位置上，然后再考虑为合作国带来的社会效益以及外交、能源安全和地缘政治利益。

五是要坚持开放多元，实现我国、资源国和第三方合作者的互利共赢。能源合作项目要为我国的战略利益服务，要发挥引领作用，但同时要照顾到资源国、过境国以及相关地区主要有影响力国家的利益，多方合作，才能够应对资源国和过境国国内的政治动荡和区域的地缘政治风险，实现项目的稳定安全运营。另外，要从更高一个层面来看待“一带一路”的能源合作问题，不仅仅着眼于自身的能源供应安全，而且要考虑到

其他国家的核心关切和整个地区的能源安全，中国要为维护国际能源市场安全提供公共产品，并承担相应的责任。

促进“一带一路”能源资源合作的政策措施

一是制定“一带一路”能源资源合作的总体战略。在已有的“一带一路”愿景和行动计划的基础上，进一步制定能源资源合作的专项规划。从保障能源安全、加快“一带一路”建设以及促进地区经济繁荣等方面来考虑和规划未来的能源贸易、运输和对外投资布局，并明确对外投资和长期贸易安排的一些重要原则，减少对外投资的盲目性和随意性，提高对外投资的效率。同时，对一些影响整个欧亚大陆乃至世界能源流向的重大能源项目和基础设施提前做出布局。

二是加强与资源国的综合性双向合作。加强与资源国能源全产业链合作。鼓励国有及民营企业走出去，在资源国投资发展上游业务，遵循商业原则，注重项目的投入成本、风险和盈利性；鼓励企业到资源国投资炼化等中游环节，生产基础化工产品并与国内化工企业形成产业链合作关系；特别是加强与海湾合作委员会等资源国合作，以便利石油和化工产品贸易和投资。鼓励中资企业和东道国以及第三方合作投资资源国的能源化工产品的物流设施，提高能源化工产品的外送能力。在当前油价低迷、资源国财力普遍紧张的情况下，发挥我国金融资源充沛的优势，通过石油换贷款或者是直接股权投资的方式加大对资源国的投资。

三是加强运输通道安全的合作和市场平台建设，构建能源资源供需双向安全共同体。首先是加强能源运输通道安全。提高国油国运的比例，建立海上石油运输的保险体系，加强能源主要运输通道物流仓储体系建设，实现和运输通道经过地区利益共享和安全绑定；加强海军能力建设，打击海盗和恐怖主义行为，保障运输通道安全，维护地区稳定，增强救援等人道主义行动的能力。其次，充分发挥我国能源需求大和作为中东、中亚和俄罗斯油气出口交汇点的优势，加强市场交易平台的建设。包括加快我国石油期货交易中心建设，推动天然气交易中心的建设，力争把上海天然气交易中心建设成亚洲乃至国际性的天然气交易中心。另外，和石油输出国构建能源安全共同体。中国要大量进口石油，有能源供应安全问题，沙特等石油出口国要靠石油出口来保障经济发展和社会问题，这些国家有中国的能源需求安全问题。可以和上述国家构建能源安全共同体，吸引这些国家在我国和我国能源运输通道上建立石油储备和物流转运中心，这对于保障我国能源供应安全也有重要意义。

四是规范企业海外投资运营行为，实现与资源国的互利共赢。鼓励企业树立中国境外投资与全球“和谐发展”的理念，积极承担社会责任、与东道国形成互利共赢的可持续发展关系，建立造成恶性影响的黑名单，进一步维护和提升中国境外投资的声誉和国际影响力。加强对境外投资行为的监管，探索将企业境外行为与在国内的监管相结合，建立企业境外投资的信用档案。

五是加强资源国风险预警，建立快速反应体系，防范和化解政治风险。从对外来看，完善我国资源国风险防范和应急处理的工作机制。适时发布境外安全风险预警和提示；充分发挥行业协会、智库、专业咨询机构等机构在风险评估、预测和防控中的作用，建立全球各地各国的风险评估机制，尤其要加强对重点地区和国家的信息搜集、监测和研判；加强对“走出去”企业人员的安全教育和培训工作，建立常态机制。从对内来看，逐步建立涵盖石油、天然气等能源品种的应急综合管理系统。加快国家石油储备立法进程，完善制度保障；建立国家、企业、社会三级石油储备体系，不断优化国家石油战略储备布局；建立应对油价快速上涨的政策储备。

六是深入开展国际交流与合作。将维护国际能源市场稳定作为开展国际互利合作的主基调，更加积极地开展多个层次、多种形式的国际合作。除了加强国际能源署（IEA）、石油输出国组织（OPEC）等国际或地区能源机构之间的合作外，考虑到未来的全球石油天然气贸易主要发生在“一带一路”地区，即中东、西非、中亚和俄罗斯的石油天然气向东亚、东南亚和南亚出口，可以考虑提议建设“一带一路”能源合作机制，或亚洲能源合作机制。建设由石油天然气出口国和进口国共同组成的合作机制，以保障市场平稳运行和公平合理的能源价格，推动全球能源治理结构的重建和优化，提升我国在全球能源治理中的地位。积极参与国际投资规则制定和投资争端解决机制建设，大力推进高水平的国际投资协定谈判和推动现有投资协定升级，加强对对外投资的保护条款。在加入国际能源宪章后，要积极参与，增强自身的影响力和组织的活力，使其成为促进中国能源对外投资的一个重要平台。

参考文献

国务院发展研究中心和壳牌国际有限公司联合课题组，《中国中长期能源发展战略研究》，北京：中国发展出版社，2014年。

国务院发展研究中心和壳牌国际有限公司联合课题组，《中国天然气发展战略研究》，北京：中国发展出版社，2014年。

赵晋平，《聚焦“一带一路”：经济影响和政治举措》，北京：中国发展出版社，2015年。

王金照，“‘一带一路’能源合作的思路和政策”，国务院发展研究中心调研报告，刊印中。

王辉、罗雨泽，“贸易畅通指数报告”，2015年中国经济年鉴一带一路卷，2015年。

龚婷，“‘一带一路’能源合作初结硕果”，《中国石油报》，2015年11月4日。

姜星莉，《经济全球化背景下中国能源安全问题研究》，武汉大学博士论文，2010年。

---

[1]龚婷，“‘一带一路’能源合作初结硕果”，《中国石油报》，2015年11月4日。

第十七章 水资源：落实制度与补齐短板

张亮

要点透视

2014~2015年，我国总用水量继续保持相对平稳，主要类型用水变化不大；《水污染防治行动计划》正式出台；最严格水资源管理制度落实扎实推进；水权市场建设得到进一步推进。

预计未来十年总用水量延续缓慢增长态势，水资源约束持续趋紧的局面不会改变；区域性缺水仍将是水资源短缺的常规表现形态，北方地区严重缺水的态势难以得到根本改变；环境污染带来的水质型缺水问题不容忽视。分类型看，工业用水将会在“十三五”期间达到峰值后趋稳，此后呈现稳中略有下降态势；农业用水总量将会在稳定水平下小幅波动；生活用水稳步增长态势不会改变；生态环境用水未来将会有所增加。

“十三五”期间，仍然存在一些如何落实用水总量红线、遏制水质恶化特别是地下水污染进一步恶化、构建促进节约用水的政策体系提升用水效率；水生态修复问题特别是地下水超采区的综合治理以及水利基础设施工程建设融资等问题，为此，通过政府政策管控与市场机制调节，不断完善水资源优化配置制度，做到“用水不超量”；制定并严格执行水资源污染防治措施，改变“有水不能用”的局面；全面加强用水强度控制，解决“用水不珍惜”的问题；以生态修复为抓手，加快地下水严重超采区综合治理；完善水利基础设施建设的投融资机制，拓展资金来源渠道。

2014~2015年我国水资源利用及管理的基本状况

我国总用水量继续保持相对平稳

根据水利部统计，2014年用水量比2013年略有下降。2014年全国总用水量6094.86亿立方米。其中，生活用水占总用水量的12.6%，工业用水占22.2%，农业用水占63.5%，生态环境补水（仅包括人为措施供给的城镇环境用水和部分河湖、湿地补水）占1.7%。

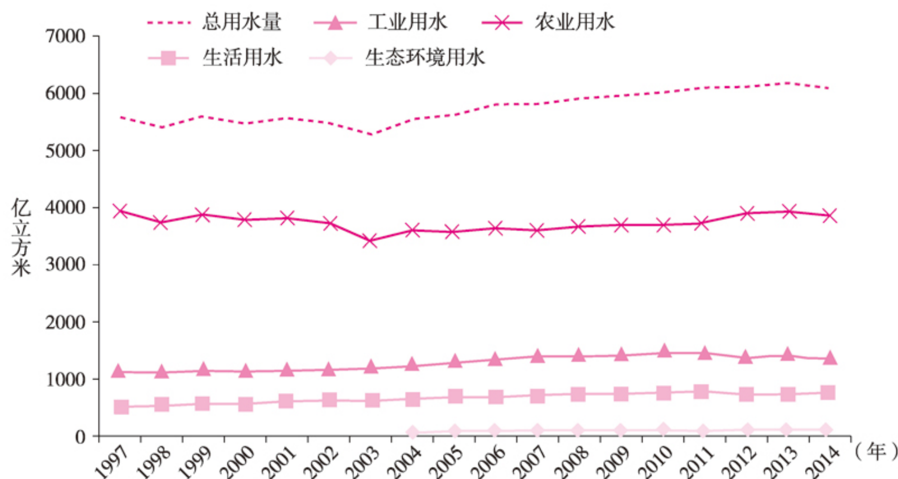


图17.1 1997~2014中国用水量变化情况

注：2012年将生活用水中的牲畜用水调整至农业用水中。

资料来源：《中国水资源公报》（1997~2014）以及国家统计局网站

《水污染防治行动计划》正式出台

为切实加大水污染防治力度，保障国家水安全，2015年4月2日，国务院正式印发《水污染防治行动计划》（以下简称《水十条》），提出全面控制污染物排放、推动经济结构转型升级、着力节约保护水资源、强化科技支撑、充分发挥市场机制作用、切实加强水环境管理等十个方面的意见，标志着我国水污染防治将进入一个新的阶段。相关实施情况评估考核办法和实施细则也在加紧编制中。

最严格水资源管理制度落实扎实推进

一是最严格水资源管理制度的考核。2015年，根据《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）和《实行最严格水资源管理制度考核办法》（国办发〔2013〕2号）的要求，水利部会同发改委、工信部、财政部、国土资源部、环保部、住建部、农业部、统计局等有关部门，制订了考核工作方案，成立了考核工作组，对30个省（自治区、直辖市，新疆除外）2014年度实行最严格水资源管理制度情况进行了考核，相关结果已公布。二是扎实推进各行业节水，万元工业增加值用水量、灌溉水有效利用系数指标提前完成“十二五”目标。三是强化水功能区分级分类监管，重要水功能区监测覆盖率达到80%以上，175个重要饮用水水源地中优于III类标准的达到98.8%。

水权市场建设得到进一步推进

2014年7月，水利部提出在宁夏、江西、湖北、内蒙古、河南、甘肃和广东7个省区开展水权试点，试点内容包括水资源使用权确权登记、水权交易流转和开展水权制度建设三项内容，试点时间为2~3年。根据水利部水资源司的统计，7个水权试点取得阶段成果，如内蒙古水权收储转让中心与7家用水企业签订交易合同，完成投资3亿元；河南出台南水北调水量交易管理办法，平顶山与新密签署2200万立方米/年的南水北调水量交易意向书；宁夏建立区市县三级水权分配体系，推进水资源使用权确权登记。

未来十年我国水资源利用态势预测

未来十年总用水量将会继续缓慢增长，水资源约束持续趋紧的局面不会改变

随着国家最严格水资源管理制度的严格落实和“三条红线”控制指标省、市、县三级全覆盖，并且已开始严格考核，同时国家全面进行节水型社会建设，用水总量将得到严格控制。从近几年的用水总量来看，总体呈现小幅上升态势。未来十年，这一缓慢上升态势不会改变。预计总用水量在2025年将达到6700亿立方米左右。



图17.2 2016～2025年中国总用水量的预测值

资料来源：作者预测

工业用水将会在“十三五”期间达到峰值后趋稳，此后呈现稳中略有下降态势

在剔除用水效率的影响后，一般工业用水与第二产业比重的变化密切相关。未来十年，中国的工业化进程将基本完成，第二产业的比重将逐步下降。同时，对新增工业用水和废水排放限制日益严格。从近十年工业用水的变化情况也可以看出，总量的增长幅度已非常小，个别年份曾出现减少态势（见图17.3）。预计工业用水将在“十三五”期间达到用水高峰，然后将逐步稳定。

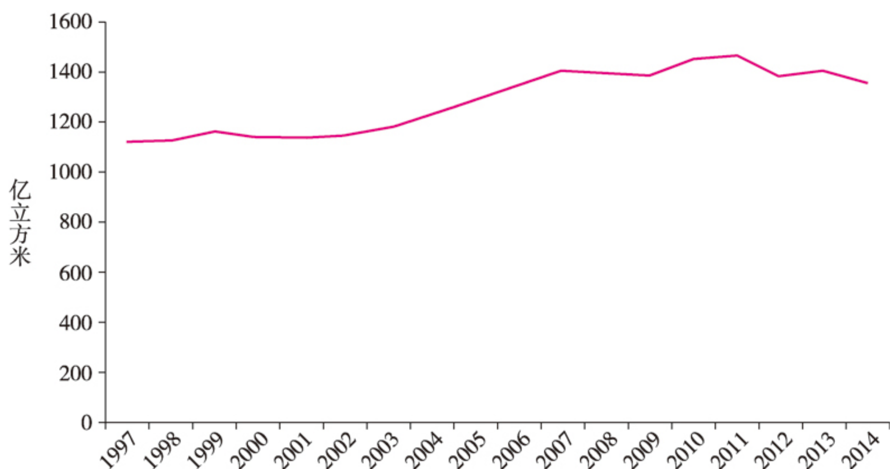


图17.3 1997～2014中国工业用水量变化情况

资料来源：《中国水资源公报》（1997～2013）

随着国家对农业水价形成机制的改革的逐步推进，农业用水的效率会有所上升，综合考虑到气候、实际灌溉面积以及实际灌溉亩均用水量等因素，基本上处于相对稳定的阶段，主要是受气候等因素的影响，相对有所波动，但整体基本没有增长[1]。预计未来十年，农业用水效率会有较大提升，同时有效灌溉面积也会有较快的增长，总体来看，农业用水将不会有较大增长，总量可能会在4000亿立方米左右呈现小幅上下波动的状态。

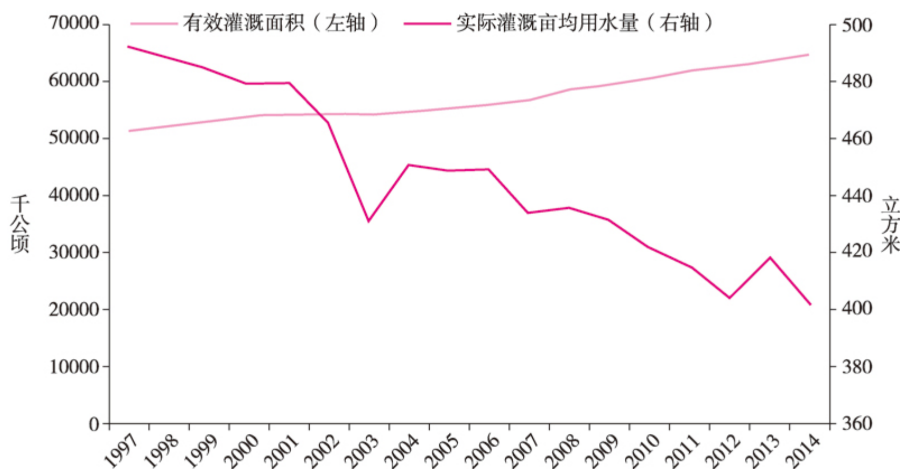


图17.4 1997～2014年中国农田有效灌溉面积及用水量变化

资料来源：《中国统计年鉴》（2014）、《中国水资源公报》（1997~2014）

生活用水稳步增长态势不会改变

生活用水与人口总数及城乡分布直接相关，城镇居民的人均生活用水（含公共用水）约为农村的两倍多（如图17.5所示）。未来十年，随着生育政策的调整等因素，中国的人口总数将继续增加，城镇化率也将会以年均近1个百分点左右的速度稳定上升，因此，城镇生活用水也将会延续稳步上升的态势，从近十年实际的生活用水量来看，中国每年的增加量在15亿立方米左右，并且生活用水效率变化不大，预计未来十年继续呈现稳定增长态势。[2]

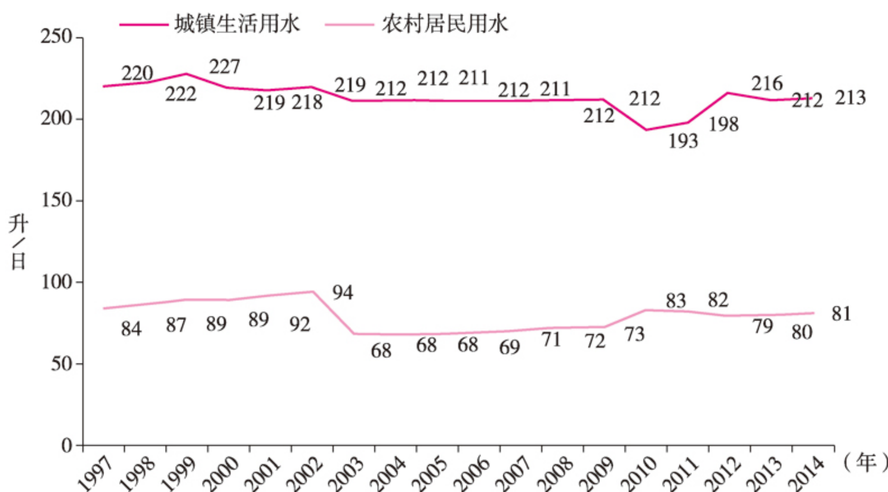


图17.5 中国城镇和农村人均生活用水量对比

资料来源：《中国水资源公报》（1997~2014）

生态环境用水未来将会有所增加

此部分用水占总用水的比重较小，并受降水量的影响较大，近几年基本呈现小幅波动，没有明显的增加，预计未来几年，在供水紧张的情况下，环境用水的增长较小，此后将会有一个稳定的增长。

区域性缺水仍将是水资源短缺的常规表现形态，北方地区严重缺水的态势不会得到根本改变

水资源时空分布不均、南多北少的情况不会得到根本改变，北方地区国土面积、人口、耕地面积和生产总值分别占全国的64%、46%、60%和45%，但其水资源总量仅占全国的19%，其中黄河、淮河、海河三个水资源一级区水资源总量合计仅占全国的7%。尽管南水北调东线一期工程于2013年11月正式通水，中线一期工程也于2014年12月正式通水。据统计，中线一期工程累计为沿线省市调水25.8亿立方米。东线一期工程连续两年完成调水任务，抽江水95.6亿立方米，向山东供水6亿立方米。并且供水量也会逐渐加大，但短时间内仍难以改变北方缺水的现实状况。

环境污染带来的水质型缺水问题不容忽视

随着我国经济的发展，各种工业废料、农业化学物质大量排放，造成水资源严重污染。目前由水质型缺水引致的水危机现象也逐渐增多。国际经验表明，城镇化率超过50%以后，将是水污染危机的高发期，也将是水污染治理的关键时期。根据全国人大有关资料显示，一些地方产业布局不合理，约80%的化工、石化企业布设在江河沿岸，带来较高的环境风险隐患。2014年，环保部直接调查处理的重大及敏感突发环境事件中，超过60%涉及水污染。同时，饮用水水源保护区制度落实不到位。全国329个城市中，集中式饮用水水源地水质全部达标的城市为278个，达标比例为84.5%。86个地级以上城市141个水源一级保护区、52个水源二级保护区内未完成整治工作，且缺乏明确的考核制度和责任规定。

---

[1]2012年，将生活用水量中的牲畜用水调整至农业用水中，致使2012年统计的农业用水量有了较大幅度的提升。

[2]生活用水量中的牲畜用水调整至农业用水。

2016年我国水资源利用态势及其管理政策预测

用水量总体保持相对平稳

通过1997年以来我国用水量的变化情况以及经济社会的现实情况来看，2016年，我国总用水量将继续保持平稳增长态势，预计达到6200亿立方米左右。分类型来看，工业用水将缓慢增长，农业用水不会有太大的变化，可能在原有基础上稍有增加，生活用水将继续维持稳步增长态势。生态环境用水将会维持在100亿～110亿立方米左右的水平。

农业水价形成机制改革将会得以推进

长期以来，农业一直是用水的大户。但是现行农业水价标准低、实收率低，水费难以维持灌排工程正常运行。同时，农民承受能力低，农业水价改革难度大。目前已有很多县试点农业水价改革，2016年1月，国务院印发《关于推进农业水价综合改革的意见》，决定稳步推进农业水价综合改革，以促进农业节水和农业可持续发展。预计农业水价形成机制的改革将会得到加快推进，取得一定的突破。

水权交易和确权试点工作将会加快推进

党的十八届五中全会《建议》提出，建立用水权初始分配制度。水利部已经提出，2016年，全面完成53条跨省江河水量分配任务，统筹规划和组织好其他跨省江河流域水量分配工作。这些都为用水权的初始分配提供了重要基础。预计2016年将会加快推进在全国开展水权确权与交易的试点及其经验的总结，为全国层面推进水权制度建设提供经验借鉴和示范。

“十三五”期间水资源供需及其管理方面亟待解决的一些重要问题

“十三五”期间，保障水资源安全，着力解决水资源约束趋紧的问题将是水资源方面面临的重要任务，但是，目前仍有一些亟待解决的问题，关系到“十三五”期间水资源供需的整体态势。

缓解水资源总量短缺，保证用水总量红线的落实问题

2012年1月，《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）确定了用水总量的红线，提出2020年力争将全国用水总量控制在6700亿立方米以内。实行总量控制制度是为了更好地应对我国水资源约束趋紧局面的一种重要措施。“十三五”期间，将是落实总量控制红线制度的关键时期，如何通过政府控制和市场调节在经济发展与水资源总量控制制度寻求平衡将是面临的重要任务。

全面遏制水质恶化态势，特别是要应对地下水污染进一步恶化

在水资源总量不足的背景下，水质污染更是迫切需要解决的现实问题。一方面，地表水污染较为严重。根据环保部的统计，2014年，全国地表水总体为轻度污染，部分城市河段污染严重。如海河流域劣V类水质断面达到61.7%。另一方面，地下水严重污染的态势进一步恶化。2014年，全国202个地级及以上城市的4896个监测点中，61.5%的监测点位水质较差甚至极差，其中较差的监测点比例为45.4%，极差的监测点比例为16.1%。我们应该看到，地下水一旦受到污染，污染物、水和介质间的相互作用过程很复杂，让水质恢复周期较长，甚至需要上百年的时间，并且治理的难度巨大，治理费用高得难以承受。

构建促进节约用水的政策体系，切实提升我国水资源利用效率

长期以来珍惜水资源意识较为淡薄，生产、生活用水利用效率不高，水资源浪费问题非常突出，这对水资源短缺的我国而言，更加急切。万元GDP用水量和万元工业增加值用水量均远高于发达国家水平，

全国城市污水处理直接回用率尚不足20%。另外，用水量占到60%以上的农业用水效率也一直较低。根据国际灌排委员会（ICID）的资料，美国节水灌溉面积达到其灌溉面积的57%，俄罗斯为78%，法国为51%，以色列接近100%，而中国不到8%。不难看出中国在节水农业发展方面与发达国家的差距依然较大。改变水资源紧缺背景下的浪费问题刻不容缓。

水生态修复问题，特别是地下水超采区的综合治理问题

长期以来，北方省份地下水供水量则占相当大的比例，其中河北、河南、北京、山西和内蒙古5个省市地下水供水量占总供水量约一半以上。由于地下水的大量开采，华北平原东部深层承压地下水水位降落漏斗面积达7万多平方公里，部分城市地下水水位累计下降达30～50米，局部地区累计水位下降超过100米。全国已经造成了400多个地下水超采区，总面积累计19万平方公里，约占全国平原面积的11%。《水污染防治行动计划》已经提出了到2020年地下水超采得到严格控制的目标，必须采取多种措施加以落实。

水利基础设施工程建设的资金投入问题

我国各地自然禀赋、水资源条件、发展水平不同，水利发展不平衡问题十分突出。而全面建成小康社会的目标要求，必须加快补齐补强水利基础设施短板，尽管国家的投资逐年增加，仍存较大缺口，除地方投入意愿不强投入不足外，社会资金投入缺乏动力也是主要原因。根据国家发改委的数据，2011年水利投资约为2000亿元，到2014年，水利投资规模达到4881亿元，已经超出10年规划均值。如何建立起有效的资金筹措机制，解决困扰水利基础设施建设的关键瓶颈问题，将是“十三五”期间面临的重要任务。

相关政策建议

通过政府管控与市场机制调节，不断完善水资源优化配置制度，做到“用水不超量”

为了更好地落实用水总量控制，“十三五”期间必须加快相关制度的建设。具体来看，第一，建立健全用水总量的统计监管评价体系。一是根据国家总量控制的指标，进一步指导各地区完善水资源综合规划体系，不断健全覆盖省市县三级的用水总量红线控制指标体系。二是加快推进国家水资源监控能力建设，建立更为科学的覆盖中央、流域、省市县等各级主体的全面监控评价体系。三是严格实施总量红线的考核制度，并建立相应的责任追究机制。第二，建立对用水全过程的控制制度。一是建立严格的取水许可制度。要根据当地的用水总量指标，重新规划各用水主体的用水量指标，从而有计划地发放取水许可，严格新增用水的审批。二是建立更为严格的水资源论证制度。加快推进国民经济和社会发展规划、城市发展规划和涉水建设项目的水资源论证，充分考虑水资源的承载能力，真正做到量水发展。三是强化水资源统一调度管理，优化水资源的配置方案，实现科学调度和精准调度。四是规范用水主体的行为。严厉打击改变取水用途以及盗取水等不规范的用水行为。第三，加快开展初步水权分配，逐步推进水权交易制度。推行水权交易制度是发挥市场作用、推进区域间水资源优化配置的重要手段，是落实用水总量控制制度的一种重要补充手段。我国的水权交易推进应遵循循序渐进、试点先行的原则，加快开展初始水权分配，在水资源供需矛盾突出的地方率先推进水权交易的试点，探索建立地区间交易与用户间交易相结合的模式，同时政府应该建立健全水权交易规则制度、水权交易登记制度以及水权交易的监督管理制度，保障水权交易制度的顺利推进。

制定并严格执行水资源污染防治措施，改变“有水不能用”的局面

在水资源紧缺的背景下，解决污染引致的“有水不能用”问题显得更为紧迫。“十三五”期间应在《水污染防治法》的指导下，不断落实《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》《全国地下水污染防治规

划（2011~2020）》以及《水污染防治行动计划》等文件对水环境污染防治的目标要求，建成有效的包含地下水和地表水的中央、流域、省区市等多级的水污染防治体系。既要严格落实源头管理，清除影响水源地水质的污染源，通过建立生态补偿机制等，支持对水源地的保护。同时也要确定更为严格的排污许可标准，并建立对重要污染源的监控，防止末端的进一步污染。另外，做好防护的同时，也要继续加大治理被污染水源的投入。最后，要建立更为严厉的水环境污染的责任追究和惩罚机制，提高违法排污的成本。

全面加强用水强度控制，解决“用水不珍惜”的问题

“十三五”期间，首先应根据《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》提出的用水控制三条红线的总体要求，编制专门的节水型社会建设规划，指导全社会的节水行为，加快推进节水型社会的试点，大力推进节水型社会综合示范，抓紧实施用水产品、重点用水行业和灌区等方面的水效领跑者引领行动，全面实行水效标识制度，同时，加快推进合同节水管理制度建设、平台建设和试点建设，积极培育专业化节水管理服务企业。第二，与用水总量控制相结合，加强对高耗水行业或重点用水户的监控，设定更为严格的用水额度，严格限定新增用水，鼓励其加强水资源的循环利用。第三，加快推进各行业的节水改造。加大农业节水支持力度，通过全面实施灌区节水改造，积极推广先进适用的节水灌区技术，大幅提高农业用水效率。根据工业行业和企业的不同用水情况，设定合理的节水标准，加快淘汰落后的用水工艺、设备和产品。加大城市生活节水的示范与宣传，推广节水器具的普及使用。第四，加快推进水价形成机制改革。在城市全面推进阶梯水价的基础上，合理调整水价，同时要加快完善农业水价形成机制。最后，加强对于再生水、云水、雨水、海水淡化等非常规水资源的开发利用，鼓励“适水适用”，缓解“无水可用”的问题。

以生态修复为抓手，加快地下水严重超采区综合治理

一是加快国家地下水监测系统建设。尽快建设地下水监测站网工程，逐步建立国家、流域、省三级地下水监测网络，全面提升地下水的监测水平、预报预警水平和决策支持能力。二是严格地下水开发利用的控制。严格地下水开发利用总量和水位双控制，加大地下水的限采和压采力度，充分利用南水北调东线、南水北调中线通水的契机，减少对地下水的依赖，逐步实现采补平衡。三是合理调整地下水开发利用布局，

重点治理地面沉降区、海水入侵区、生态脆弱区等重点地区的地下水超采问题，实施重点流域水生态修复。

完善水利基础设施建设的投融资机制，拓展资金来源渠道

一方面，加大财政资金的支持力度。发挥开发性金融作用，用好过桥贷款、专项建设基金、抵押担保贷款、融资担保等扶持政策，争取中央和地方财政贴息政策。另一方面，创造条件鼓励社会资本投入。加强对社会资本参与重大水利工程建设运营试点的跟踪指导，鼓励社会资本以特许经营、参股控股等多种形式参与具有一定收益的重大水利工程建设和运营，建立健全政府和社会资本合作机制，合理选择BT（建设—移交）、BOT（建设—经营—移交）和股权投资等合作模式。同时，完善价格形成机制，确保项目合理盈利水平，增强吸引社会投资的能力。

第十八章 土地资源：严格保护与科学开发

张亮 程郁

要点透视

2014～2015年，全国国有建设用地供应总量继续减少，城市建设用地维持缓慢增长态势，土地成交总量回落，但成交土地的溢价率显著提高，一线城市的溢价率明显高于二三线城市。

预计未来十年我国城市建设用地总量会保持缓慢增长态势，总体增速会逐步回落。随着中央城市工作会议对城市发展的部署，优化城市建设用地结构将会处于更加重要的位置，居住用地和商业用地将会逐步提高，工业用地比重将会逐步下降。

“十三五”期间，土地供需及管理面临最严格的耕地保护制度激励不足、城乡建设用地市场分割、规划滞后于发展需要等挑战。应该建立耕地和生态保护的补偿制度，以生态资产价值实现强化保护激励；加强土地利用的科学化和精细化管理，发挥转变方式、调整结构、优化布局的引导和约束作用；支持低效土地再开发利用的模式创新，盘活存量建设用地和实现挖潜增效；统筹城乡建设用地管理，确保城乡二元市场并轨的平稳过渡。

2014~2015年土地利用及土地市场的总体状况

全国国有建设用地供应总量继续减少

2015年，通过强化耕地保护政策和节约集约用地政策，鼓励盘活利用存量土地，开展低效工业用地调查清理，规范节地评价考核制度体系，用地效率有了一定的提升，全国国有建设用地供应总量继续下降。2015年全国国有建设用地供应53.4万公顷，同比下降12.5%。其中，工矿仓储用地12.5万公顷，同比下降15.2%；房地产用地12.0万公顷，同比下降20.9%；基础设施等其他用地28.9万公顷，同比下降7.1%。

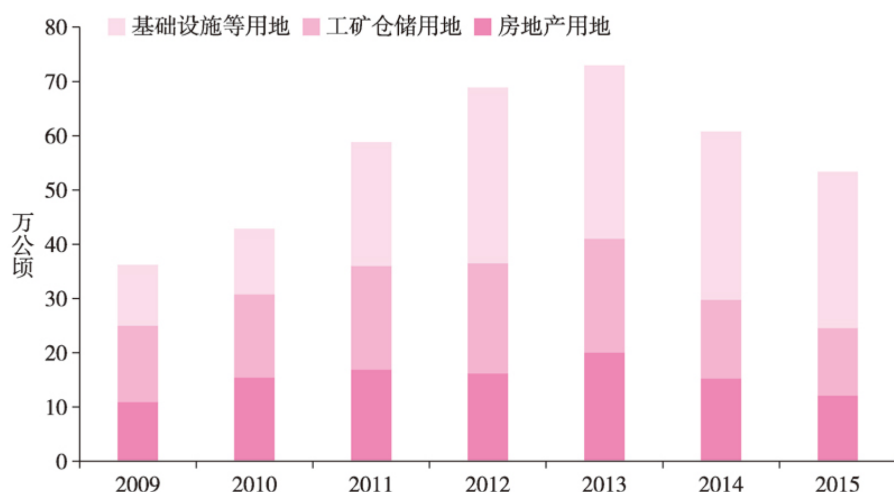


图18.1 2009~2015年全国国有建设用地供应结构

资料来源：Wind资讯

城市建设用地维持缓慢增长态势

2014年，我国城市建设用地规模增加到49982.7平方公里，较上一年增长6.1%。人均建设用地由2013年的124.97平方米/人增加到2014年的129.57平方米/人。从用地结构看，与2013年相比，变化不大，居住用地、工业用地、商服用地占比略有上升。2014年，我国城市建设用地中，工业仓储用地占比为22.99%，纯工业用地为19.88%，商服用地为6.78%。

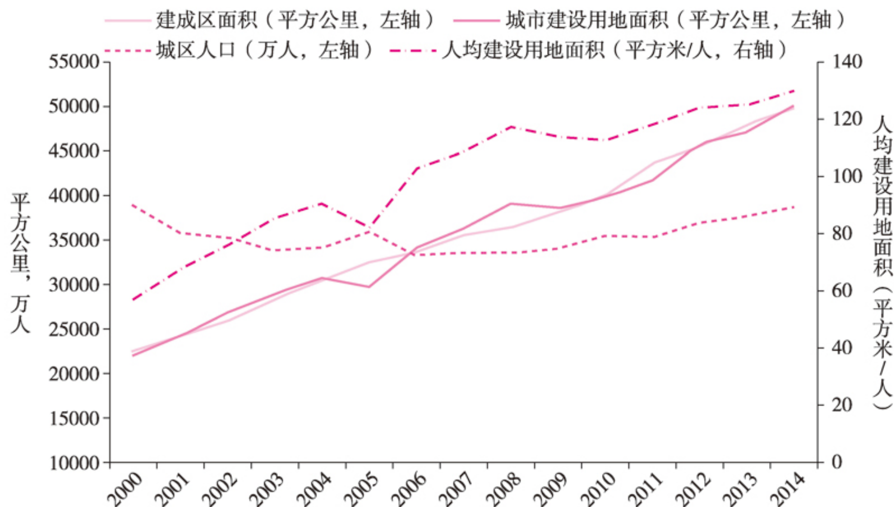


图18.2 2000～2014年我国城市建成区、建设用地面积、城区人口等变化情况

注：2005年、2009年城市建设用地面积不含上海市。

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2014》

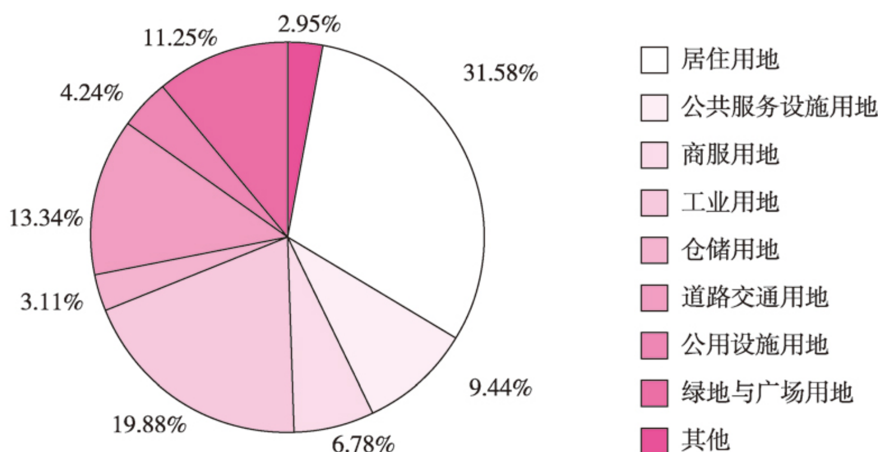


图18.3 2014年我国城市建设用地结构图

资料来源：《中国城市建设统计年鉴2014》

土地成交总量继续回落，但成交溢价率显著提高

如图18.4所示，从2015年100大中城市的土地交易数据来看，成交土地数量和成交土地面积总体呈现回落态势，2015年，100大中城市成

交土地11314宗，成交土地面积47677.11万平方米，较2014年分别下降15%和16%。从成交土地的溢价率来看，2015年平均溢价率为16.71%，大大高于2014年的11.75%。从各级城市的成交溢价率来看，一二三线城市的溢价率比2014年均有所回升，其中一线城市的溢价率明显高于二三线城市。

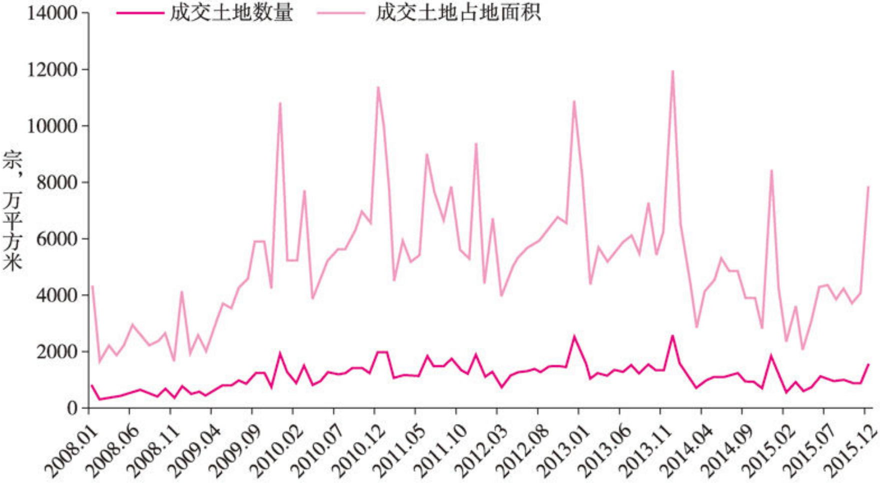


图18.4 100大中城市成交土地数量和成交土地面积

资料来源：Wind资讯

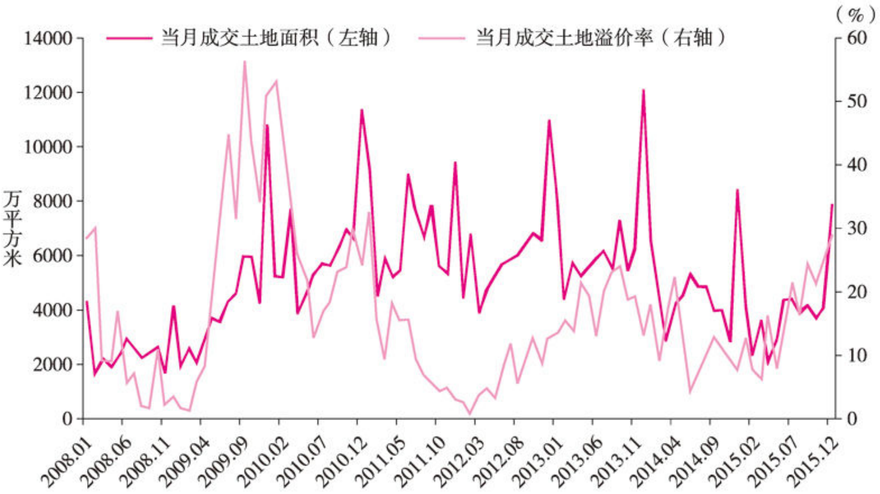


图18.5 2008~2015年100大中城市成交土地面积及溢价率

资料来源：Wind资讯

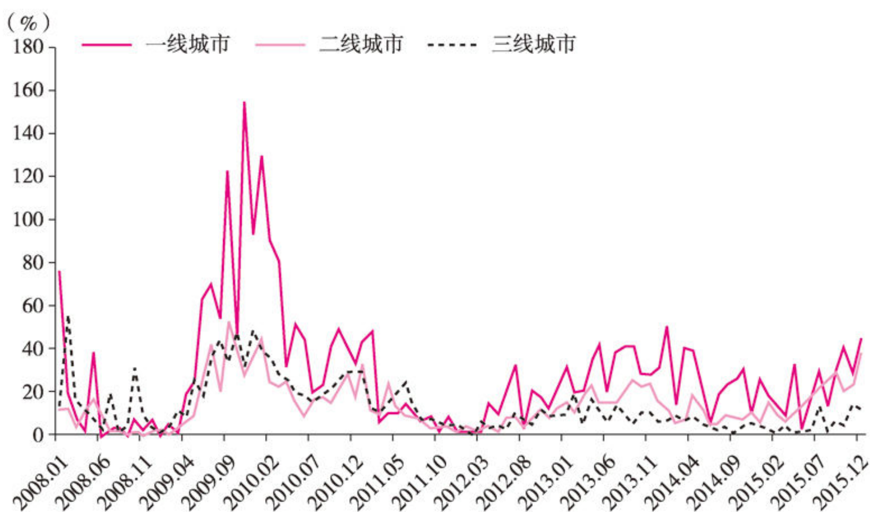


图18.6 2008~2015年100大中城市成交土地溢价率（不同城市类型）

资料来源：Wind资讯

未来十年土地利用及市场趋势预测

未来十年我国城市建设用地总量继续缓慢增长

2000~2014年间，我国城市建设用地从22113.7平方公里增加到49772.6平方公里，年均增长5.86%。结合发达国家的经验，2016~2025年我国城市建设用地总量还将继续增长。不过，考虑到我国以前城市建设用地增长较快，城区蔓延较快的现实状况，新增建设用地供应将面临严格控制，政策的着力点是优化建设用地结构，因此预计未来十年建设用地总量增速可能会逐步放缓。

优化城市建设用地结构更加重要

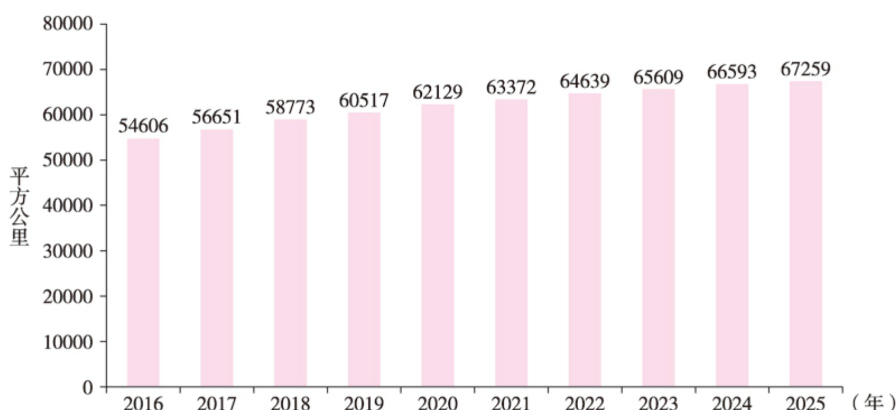


图18.7 2016~2025年我国城市建设用地预测

资料来源：作者预测

以往，城市化速度较快，蔓延式扩张态势较为明显，城市用地总量增加迅速，且利用效率不高。针对这种情况，2015年12月召开的中央城市工作会议指出，我国城市发展已经进入新的发展时期，并明确提出，要控制城市开发强度，划定水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线、永久基本农田和生态保护红线，防止“摊大饼”式扩张，推动形成绿色低碳的生产生活方式和城市建设运营模式。要坚持集约发展，树立“精明增长”“紧凑城市”理念，科学划定城市开发边界，推动城市发展由外延扩张式向内涵提升式转变。党的十八届五中全

会《建议》更是明确提出，“坚持最严格的节约用地制度，调整建设用地结构”，预计未来十年随着城市发展思路的改变，建设用地总量快速增长将会受到限制，优化结构将是未来城市建设用地面临的一个重要任务。

居住用地和商业用地将会逐步提高

长期以来，我国工业用地利用效率较低，且在城市建设用地中占比偏高，而居住用地在整个城市用地的比重偏低。据统计，我国大中城市的工业仓储用地比重大多介于20%～30%之间，而国外综合性城市的工业用地比重一般为15%～17%，发达国家城市一般为5%～10%。未来十年，中国的工业化进程将基本完成。根据国际经验，这一时期工业用地的比重趋于稳定或逐步下降，交通、居住、旅游用地的比重趋于上升。另外，结合我国工业用地快速增长、占比已经过高且用地效率较低的现实状况，未来将严格控制新增工业用地的供应，降低工业用地比例，增加居住用地和商业用地的供应。

2016年我国土地利用政策及市场趋势预测

土地交易市场城市间分化态势将更加明显

2015年，在房地产销售明显回暖的情况下，全国房地产开发投资同比增长1%，远低于2014年的10.5%。2016年房地产销售预计会继续改善，房地产开发投资增速可能会有所反弹。不过，除一线城市和少数二线城市外，大部分城市，特别是三四线城市中长期库存压力仍然十分突出，相应的土地市场可能出现明显分化。

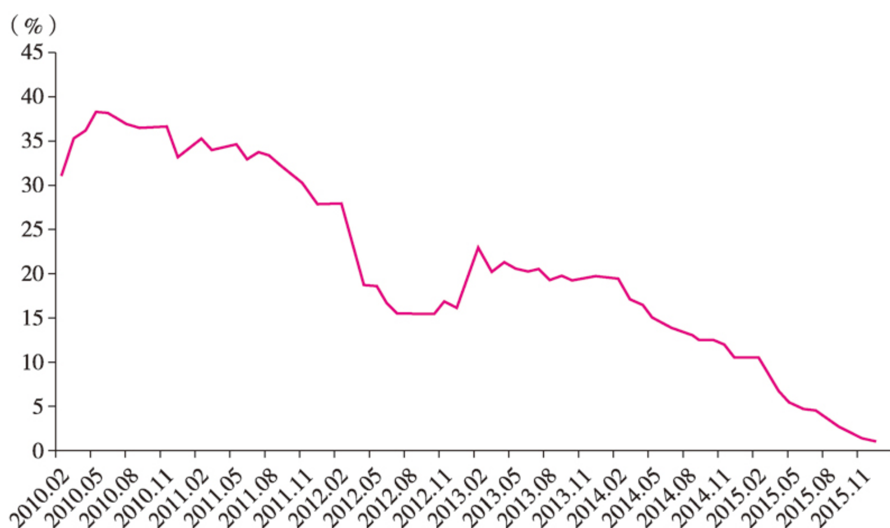


图18.8 2010～2015年间房地产投资变化

资料来源：Wind资讯

存量土地盘活将成为土地供应的重要来源

新增建设用地的限制将会更加严格，优化建设用地结构，促进闲置用地处置、低效用地再开发将逐步成为未来满足发展用地需求的主要途径。同时，未来土地供应的方向为补短板，重点保障创新驱动发展战略、大力推进大众创业万众创新，支持培育发展新产业、新业态发展用地。

稳步推进土地整治，耕地保护制度将会得到严格贯彻

中共中央国务院《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》（2016年中央1号文件）明确提出，坚持最严格的耕地保护制度，坚守耕地红线，全面划定永久基本农田，大力实施农村土地整治，推进耕地数量、质量、生态“三位一体”保护。落实和完善耕地占补平衡制度，坚决防止占多补少、占优补劣、占水田补旱地，严禁毁林开垦。全面推进建设占用耕地耕作层剥离再利用。实行建设用地总量和强度双控行动，严格控制农村集体建设用地规模。完善耕地保护补偿机制。2016年预计将会稳步推进土地整治工作，继续加大永久基本农田划定、保护和建设的力度。

“十三五”期间土地管理面临的突出问题

最严格的保护制度激励不足

党的十八届五中全会《建议》再次突出强调了稳定农业生产和建立生态保护屏障的目标，要求“坚持最严格的耕地保护制度，坚守耕地红线，实施藏粮于地、藏粮于技战略”和“划定农业空间和生态空间保护红线”“发挥主体功能区作为国土空间开发保护基础制度的作用”。一直以来，我国不断强化对耕地占用的管制，在耕地占比平衡的严格要求下，耕地增加面积大于减少面积，总量从2009年后稳定在20.3亿亩左右。但由于建设用地与耕地比较收益相差巨大，保障农业主产区和生态功能区发展的补偿机制尚未建立，一定程度上可以说保护将意味着限制发展，保护与发展之间平衡成为“十三五”期间急需破解的首要难题。

一是缺乏激励的高压管制，难以调动保护的积极性、主动性与自觉性。党中央、国务院历来高度重视耕地保护工作，但通过划定耕地红线实现耕地总量保有控制，却难以避免耕地占优补劣的问题。有些地方基本农田甚至被调到了山上，根本无法建设高标准基本农田和保证稳定的粮食生产能力，并威胁到长期的生态可持续发展。特别是在耕地保护和粮食生产的强责任约束下，耕地的增长以牺牲生态为代价，耕地侵占林地、湿地的现象时有发生，耕地保护与生态保护之间缺乏协同性。

二是保护与合理发展之间的矛盾仍未破解。针对耕地保护中出现的新问题，我国不断强化耕地保护制度，2014年开始推进永久基本农田划定工作，按照布局基本稳定、数量不减少、质量有提高的要求，确保划定的基本农田全部上图入库、落地到户，防止农田被侵占或转变用途。但伴随着我国农业现代化、规模化的发展，农业设施、生产资料储藏、配套加工生产以及机耕道与运输道路等也有占地建设的需求，在遥感等现代科技的动态监测和严厉的追责机制下，合理用地的供地机制存在困难，制约农业的转型发展。同样，生态功能区在被划定后其建设发展受到限制，却又未能给予合理补偿或提供适合的发展路径，使得这些区域面临难以摆脱贫困落后的局面，加剧了区域间的不平衡发展。

在经济下行背景下落实最严格的节约用地制度面临着较大压力

十八届五中全会《建议》要求，“坚持最严格的节约用地制度，调整建设用地结构，降低工业用地比例，推进城镇低效用地再开发和工矿废弃地复垦”。在新的发展时期，既要严守耕地红线和生态红线，又要保障发展的建设用地需求，就必须在严格控制新增建设用地增长的基础上倒逼土地利用方式转型，实现节约集约用地。节约集约的土地利用主要依靠盘活存量来保障用地需求，加大对闲置、低效土地的二次开发利用，通过盘活现有建设用地资源支持新产业、新业态发展。然而，土地的二次开发与征用耕地开发不同，政府不仅不能从土地用途变更中获得巨大的增值收益，相反拆迁改造还需要巨大的投入。在当前土地存量盘活单一依靠收储后再出让模式、二级转让市场不健全的条件下，政府在土地收储、拆迁安置补偿上的资金压力巨大。特别是经济下行一方面导致建设用地需求下降、地价增长空间收窄，政府土地拆迁整治资金回笼速度减慢，另一方面政府财政收入增速放缓，部分地区甚至出现财政收入下降的情况，地方财力不足且融资渠道不畅，将难以支撑对存量建设用地的二次开发。

同时，经济下行时期，各地方保发展、保稳定、保就业面临严峻挑战，地方政府迫切希望促进新产业项目的投资落地以保障地方经济的发展，而以低地价吸引投资是其招商引资的重要手段。为实现低成本的高效供地，地方政府可能对相对成本高、周期长、阻力大的存量土地二次开发缺乏积极性。

土地管理需要适应新型城镇化对空间结构优化的要求

我国正处于由城镇化快速扩张阶段向质量内涵提升阶段转变时期，新型城镇化要求遵循以人为本、四化同步、优化布局、生态文明、文化传承的原则。针对当前城镇化发展所存在的大城市过密化、小城镇和开发区服务功能不完善、城乡结合部人居环境较差以及空间布局与资源环境承载能力不匹配等问题，“十三五”期间需要根据资源环境承载力构建更为科学合理的城市化格局，以和谐发展为目标创建生态文明城市。但要适应新型城镇化发展和管理要求，土地利用管理还需要更加精细化和科学化。

一是建设用地的供需不平衡加剧，需要做好长期土地利用规划调节城市密度和结构功能布局。大城市可利用建设用地资源稀缺紧张，城市过密化发展导致资源环境与公共服务超载严重。随着人们收入提高，对环境和服务要求日益提高，城市化的发展更需要重视产业用地、居住用

地、公共服务设施用地与生态用地的合理平衡。小城镇和开发区出现建设用地需求量价齐降现象，产业支撑不足和城市功能不完善制约城镇集聚功能发挥，土地资源的利用效率难以有效提升。

二是适应经济新常态的发展，需要以土地利用管理为抓手促进经济发展方式转变和结构优化调整。产业的有序更迭是保障经济持续活力的关键，但早期产业用地出让期限过长、使用权推出机制不健全，使得很多落后产业的用地难以退出，在严格控制新增建设用地增长的条件下，新兴产业的用地需求难以满足、用地成本过高阻碍了产业结构的转型升级。特别是一些老旧企业靠地生存，成为“二房东”蚕食新兴产业利润，加剧了新兴产业创业难。

城乡建设用地二元市场接轨面临巨大挑战

长期以来，我国城乡建设用地市场的分割阻碍了要素资源的合理流动，在政府垄断国有建设一级市场的条件下，农村的建设用地使用权难以获得合理的保障，失地农民无法分享城镇化带来的土地增值收益。在巨大的城乡建设用地利差下，违规用地和新增建设用地的规模难以有效控制。2015年2月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议决定，授权国务院在北京市大兴区等33个试点县（市、区）行政区域暂时调整实施有关法律规定，启动了农村集体建设用地入市试点改革，旨在逐步建立统一的城乡建设用地市场。但目前，我国农村集体建设用地的权能不完善，其产权实现缺乏充分保障影响市场的接受和认可度，集体建设用地使用权抵押、转让的障碍使得需求者望而却步；集体建设用地管理不规范加剧了土地利用管理的困难，集体建设用地违规、违章建设和低效粗放利用的普遍存在将影响整体的土地节约集约利用，并给现有建设用地市场带来冲击。另外，集体建设用地原本是作为农村集体自用的建设用地，当可以进入市场用以谋利时，在当前农村土地规划管理尚不完善和执行力度不强的条件下，集体所有制下的自治决策会更倾向于集中整治建设用地甚至暗中转变农地用途，使得耕地保护和乡村建设管理更加困难。

部门管理衔接不畅，规划滞后于发展需要

自2014年开始，我国在28个县开展“多规合一”试点，旨在实现国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态环境保护规划等多个规划的相互融合和衔接。但从实施的过程来看，由于缺乏统一的信

息平台和各部门之间的标准、法规分立，规划和建设项目管理的整合存在较大障碍，也制约了土地利用管理的精细化、科学化发展和土地执法监管的严格有效实施。比如，目前县域层面缺乏地理信息系统，国民经济和社会发展规划、城乡规划、土地利用总体规划没有一个统一的地形图；国土和住建部门用地分类的标准不同；各个规划适用的法律不同，各部门法规之间存在矛盾和冲突，各部门建设项目种类繁多、审批标准也各有不同，土地指标和建设指标甚至总体上难以吻合。而同时，各部门新的发展变化和建设需求不能及时反映到土地利用规划中，规划修改的滞后使得具有法律效力的土地利用规划可能成为新产业、新业态发展的重要障碍。

政策建议

“十三五”是我国经济转型的关键时期，土地政策需要在严守耕地和生态红线、严格控制新增建设用地的基础上，通过科学的规划布局、差别化的用地管制与调控，推动土地利用方式转型和利用结构优化，为稳增长、调结构、促转型提供支撑保障。

完善耕地和生态保护的补偿制度，强化保护激励

加大财政对耕地和生态保护的转移支付支持力度，统筹中央、地方财政收入、地方土地出让收益、耕地占用税等资金，支持发行生态补偿专项债，共同设立耕地与生态补偿基金，对划定的永久基本农田、禁止开发的生态保护区给予经济补偿。借鉴美国土地发展权购买和转让的经验，与划定永久基本农田和禁止开发的生态保护区的当地政府、农户共同签订耕地与生态保护协议，在其履行耕地和生态保护承诺的基础上，用生态补偿基金对其放弃开发生产的行为给予补偿支持。同时，在严格城市、产业区等开发区土地利用管理的基础上，要求开发建设需要按照一定标准向保护区购买生态保护指标，按照开发建设面积设定一个基准的生态保护指标购买要求，然后根据开发建设需要提高高度、密度、容积率以及降低绿化率等情况额外增加生态保护指标的购买要求，从而以生态保护指标购买费的形式补充生态补偿基金，形成由发展区向保护区的转移支付的补偿机制。建立这样的生态保护指标交易制度，既可以解决单一依靠财政支撑生态补偿能力不足的问题，又可以通过开发成本的提高倒逼土地使用者节约集约利用土地，并能够使生态资产的价值得以实现，当地政府和土地承包经营者能够通过保护耕地和“青山绿水”实现收入提升。

加强土地利用的科学化和精细化管理

根据当地水土资源的承载能力和环境容量，科学制定区域的经济、产业、城市规划，在此基础上统一编制市县空间规划，按照统一的土地分类标准，划定生产、生活、生态空间，分区安排土地用地指标和进行土地用途、建筑密度、建筑限高、容积率、绿化率等规范管理。加强与相关行业部门的工作对接与协调，针对发展面临的新需求和新趋势，及

时将新产业、新业态及其配套设施与服务的发展需求纳入土地利用规划，提前为新兴业态预留土地。探索符合产业生命周期的弹性供地制度，对不同类型的产业分别给予不同出让年限，确定项目相关的配套设施服务、产出绩效等要求。建立健全土地利用的全过程管理评估机制，持续跟踪评价土地利用主体开工投产进度、遵循开发建设标准、土地利用绩效、生态环境影响等的履约情况，明确对土地利用不达标的使用主体劝告主动退出或要求强制退出，防止土地的违规和低效利用，提高土地利用效率和周转速度。联合多部门建立综合的土地差别化管理政策体系，分行业和企业类别、分档次合理制定差别化的财政、税收、信贷、用电等优惠政策，发挥综合政策奖惩叠加效应，强化土地节约、集约利用的激励约束。

支持低效土地再开发利用的模式创新

开展用地状况调查，摸清低效建设用地的历史、现状、产权关系和再开发利用潜力，实现低效利用土地在影像图、土地利用现状图和土地利用规划图上的标图建库管理，以此为基础编制低效土地“二次开发”专项规划，根据发展需要和财力支撑情况，合理安排改造时序、确定改造用地开发强度控制要求、明确改造目标与方式。完善土地“二次开发”的支持政策，强化对低效土地再开发利用的引导和激励。一是建立兼顾政府、改造投资主体、原持有单位或个人的改造收益多方共享的分配机制，调动相关主体参与低效土地改造利用的积极性。通过政府二次开发出让收益返还、原使用者一定比例留用地返还以及土地入股联合改造等多种方式，让原土地使用者积极参与到开发改造过程中，分享二次开发的增值收益。二是妥善解决低效土地再开发后的产权和土地利用问题，鼓励原使用者自行改造和多元化社会主体实施开发改造。历史违规用地在按照新的规划要求进行二次开发改造后，可给予新的开发和使用者办理合法的产权证书和用地手续。为鼓励社会资本参与低效土地开发改造，在符合土地利用规划的条件下，可给予改造投资者一定容积率、开发密度、建设层高奖励，而不额外增加土地价款。三是以财税金融政策引导低效存量用地的再开发利用。对闲置低效土地征收土地闲置税，倒逼土地使用者的利用方式转型，同时可对于符合新兴产业引导方向、公共利益发展诉求的项目再开发改造给予土地使用税和房产税的一定减免。统筹安排财政、土地出让、土地闲置费等收入，加大对社会资本参与困难项目的土地回购、改造和收储的投入力度。协调出台对存量用地二次开发的金融支持政策，对于符合规划要求的二次开发项目给予优先

和优惠利率的贷款支持，尚无产权证明的可开通绿色通道支持补办产权证明或出具可抵押的权证，探索发行土地二次开发专项债券支持公益性、长期性项目的开发建设。

确保城乡二元市场并轨的平稳过渡

推动集体建设用地入市试点改革过程中，要逐步健全农村集体建设用地产权权能，赋予上市交易的集体建设用地与国有建设用地相同的使用、收益、转让、抵押等权益，并在符合发展规划要求的条件下与国有建设用地同等地进行开发使用，相应地按照权责对等原则上市交易的集体建设用地也需要交纳土地使用税和土地增值税。加强城乡建设用地的统一管理，上市交易的集体建设用地必须要纳入统一的建设用地市场交易和城乡土地利用规划的规范管理，不得私下交易和违规使用，拟上市交易的集体建设用地也需纳入建设用地供应总量盘子，统筹考虑供需平衡。在集体建设用地的规范管理尚不健全的条件下，以建立公平合理的土地增值收益分配机制为目标改革征地制度，通过扣除成本后出让收益返还、留用地返还、集体拍卖变性为国有建设用地的原有土地的出让金返回等政策，支持集体对土地增值收益的分享。进一步规范完善建设用地增减挂钩政策，统筹考虑转入区和转出区长期的发展需求，避免不合理的跨区域交易导致区域发展不平衡的加剧，确保村集体和原有土地使用权人在集体建设用地指标交易过程中的合理收益分享。

第十九章 碳排放：降低减排的社会成本

刘培林

要点透视

2015年，全国万元GDP能耗下降5.6%。能源结构低碳化程度进一步提高，水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费量占能源消费总量的17.9%，原油消费量增长5.6%，天然气消费量增长3.3%，煤炭消费量下降3.7%。

特有的体制优势使得中国在全球主要经济体中有条件率先实施全国性的排放权交易安排。总结中国七个省市试点经验和其他国家的相关经验，科学设计排放权交易体系，将使中国在减排和完善气候治理工具创新方面，为全球做出新的重大贡献。

本章将在回顾2015年碳排放情况、2016年乃至更长时期排放变化的基础上，重点分析有利于降低减排社会成本的制度安排。

2015年回顾：节能减排取得新进展

根据《2015年国民经济和社会发展统计公报》的初步核算数据，2015年能源消费总量43.0亿吨标煤，比2014年增长0.9%，电力消费量增长0.5%。全国万元GDP能耗下降5.6%。高能耗产品能耗水平进一步降低，工业企业吨粗铜综合能耗下降0.79%，吨钢综合能耗下降0.56%，单位烧碱综合能耗下降1.41%，吨水泥综合能耗下降0.49%，每千瓦时火力发电标准煤耗下降0.95%。同时，能源结构低碳化程度进一步提高，水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费量占能源消费总量的17.9%，原油消费量增长5.6%，天然气消费量增长3.3%，煤炭消费量下降3.7%，煤炭消费量占能源消费总量的比重降低到64.0%。2015年末全国发电装机容量150828万千瓦，比2014年末增长10.5%。其中，火电装机容量99021万千瓦，增长7.8%；水电装机容量31937万千瓦，增长4.9%；核电装机容量2608万千瓦，增长29.9%；并网风电装机容量12934万千瓦，增长33.5%；并网太阳能发电装机容量4318万千瓦，增长73.7%。[1]考虑到能源结构低碳化所取得的进展，2015年单位产出的碳排放量比2014年的降低幅度，应该高于5.6%。

2015年产业结构进一步升级。全年第三产业增加值占GDP的比重为50.5%，比2014年提高2.4个百分点，高于第二产业10.0个百分点。需求结构进一步改善。全年最终消费支出对GDP增长的贡献率为66.4%，比2014年提高15.4个百分点。[2]产出结构呈现的第三产业比重提高、第二产业比重降低的趋势，和总需求结构呈现的消费支出比重提高、投资比重降低的趋势，是相互印证的。

工业内部结构也延续了升级态势。2015年全国规模以上工业企业增加值按可比价格计算比2014年增长6.1%。分三大门类看，采矿业增加值比2014年增长2.7%，制造业增长7.0%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长1.4%。工业内部结构升级的显著特点是新产业增长较快，全年高技术产业增加值比2014年增长10.2%，比规模以上工业企业快4.1个百分点，占规模以上工业企业比重为11.8%，比2014年提高1.2个百分点。其中，航空、航天器材及设备制造业增长26.2%，电子及通信设备制造业增长12.7%，信息化学品制造业增长10.6%，医药制造业增长9.9%[3]（参见表19.1）。

表19.1 2015年规模以上工业企业增加值同比增长（单位：%）

规模以上工业增加值	**6. 1**
分三大门类	
采矿业	2. 7
制造业	7
电力、热力、燃气及水生产和供应业	1. 4
主要行业增加值	
农副食品加工业	5. 5
食品制造业	7. 5
纺织业	7
化学原料和化学制品制造业	9. 5
医药制造业	9. 9
橡胶和塑料制品业	7. 9
非金属矿物制品业	6. 5
黑色金属冶炼和压延加工业	5. 4
有色金属冶炼和压延加工业	11. 3
金属制品业	7. 4
通用设备制造业	2. 9
专用设备制造业	3. 4
汽车制造业	6. 7
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	6. 8
电气机械和器材制造业	7. 3
计算机、通信和其他电子设备制造业	10. 5
电力、热力生产和供应业	0. 5

续表

资料来源：http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201601/t20160119_1306102.html

从产品产量情况看，中国2015年发电量为5.618万亿千瓦时，较2014年下降0.2%，为1968年以来首次出现年度下滑。其中，火力发电量42101.9亿千瓦时，比2014年减少2.8%。粗钢产量下降2.3%至8.038亿吨，为1981年以来首次年度下滑。此外，2015年煤炭产量下滑3.5%，为连续第二年下降（参见表19.2）。这也表明能源结构的进一步优化，因此可以推断，2015年的二氧化碳排放强度将比2014年明显降

低。

表19.2 2015年规模以上工业企业产品产量同比增长（单位：%）

布（亿米）	3.1
硫酸（折100%）（万吨）	4
烧碱（折100%）（万吨）	−1.4
乙烯（万吨）	1.6
化学纤维（万吨）	12.5
水泥（万吨）	−4.9
平板玻璃（万重量箱）	−8.6
生铁（万吨）	−3.5
粗钢（万吨）	−2.3
钢材（万吨）	0.6
十种有色金属（万吨）	5.8
氧化铝（万吨）	9.6
金属切削机床（万台）	−9.3
汽车（万辆）	2.7
轿车（万辆）	−8.3
发电机组（发电设备）（万千瓦）	−13.8
微型计算机设备（万台）	−12.9
移动通信手持机（万台）	3.9
集成电路（亿块）	6.8
原煤（万吨）	−3.5
焦炭（万吨）	−6.5
发电量（亿千瓦时）	−0.2
火力发电量（亿千瓦时）	−2.8
水力发电量（亿千瓦时）	4.2
原油加工量（万吨）	3.8
天然原油（万吨）	1.7
天然气（亿立方米）	2.9

续表

资料来源：http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201601/t20160119_1306102.html

[1]http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201602/t20160229_1323991.html.

[2]http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201601/t20160119_1306083.html.

[3]http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201601/t20160119_1306083.html。

未来排放的展望

长期趋势：总排放将有可能在2030年前达到峰值[1]

“全球经济与气候委员会”组织开展了一项主要的全球减排报告，即《提高增长质量、应对气候变化：新气候经济研究》（全球经济与气候委员会，2014a）（简称《新气候经济全球报告》，the NCE Global Report）。其中关于中国的国别案例研究——《中国与新气候经济》（全球经济与气候委员会，2014b）（简称NCE China Study，中国新气候经济研究），由清华大学的研究人员完成。

该研究模拟了中国未来GDP增长的三种情景（“高速”“中速”和“低速”）（见表19.3）。

表19.3 中国未来经济增长的三种情景（用GDP变化的百分比表示）

时期	低速增长情景（%）	中速增长情景（%）	高速增长情景（%）
2010～2020年	6.11	7.31	7.87
2020～2030年	3.28	4.77	6.02
2030～2050年	2.33	3.15	4.60
2010～2050年平均	3.51	4.60	5.78

资料来源：全球经济与气候委员会（2014b）

在“中速”经济增长情景下，该研究进一步分析了两种不同的减排情景。第一是持续减排情景（CERS），这种情景假设中国在现有规划政策之外，实施其他政策，进行温和的政策干预，来持续推进节能减排战略、提高能源效率、开发非化石燃料能源（即比“一切照常”模式多一些政策措施）。第二是加速减排情景（AERS），这种情景比持续减排情景额外增添了很多政策措施。

这项研究涵盖了所有的排放源，包括能源领域、工业生产、农业、废物排放、土地用途变更和航空航海排放，以及林业的碳汇。

在持续减排情景下，预测结果是：2010~2030年间，中国GDP能耗强度累计将下降45.4%，到2030年之前，中国的能源消耗总量将上升至62.5亿吨标煤，且非化石能源占能源总量的比重将达到20%。2010~2030年间，中国经济的二氧化碳排放强度累计将下降48.9%，届时能源消耗带来的二氧化碳排放量将达到127亿吨，并会在2040年达到峰值之前保持上涨。在此情景下，2030年中国纯温室气体排放总量将为165亿吨左右。在加速减排情景下，中国能源消耗量和减排量均低于持续减排情景。2010~2030年间，GDP能耗强度累计将下降48.4%，到2030年之前，中国能源消耗总量将上升至59亿吨标煤，且非化石能源占能源总量的比重将达到23%。2010~2030年间，中国经济的二氧化碳排放强度累计将下降58.5%，届时能源消耗带来的二氧化碳排放量将达到106吨的峰值，这意味着，2030年中国纯温室气体排放总量将为138亿吨。

表19.4 《中国与新气候经济》对中国排放的预测

项目	2010（实际）	持续减排情景		加速减排情景	
		2020	2030	2020	2030
总能源消耗（亿吨标煤）	32.5	49.2	62.5	47.5	59
GDP 能耗强度（2010 = 100）	100	73.4	54.6	70.6	51.6
自能源领域的 CO_2 排放（亿吨）	72.5	104	127	96.8	106
GDP 的 CO_2 强度（能源）（2010 = 100）	100	69.6	51.1	64.8	41.5
非化石能源的比例（%）	8.6	14.5	20	15	23
温室气体排放总量（亿吨 CO_2e）*	94	135	165	126	138

资料来源：全球经济与气候委员会（2014b，第82页，表4.4；不包括温室气体排放总量结果）

斯特恩他们在《中国与新气候经济》研究的基础上，通过进一步的研究得出结论，认为中国排放峰值将在2030年前出现。他们指出，通过转向新的发展模式——发展的天平由重工业投资向发展国内消费尤其是服务业倾斜；依靠创新提高生产率，并在全球价值链中攀升；减少不平等，尤其是城乡间和地区间不平等；环境可持续性，强调减少大气污染及其他形式的地区性环境破坏，降低温室气体排放——中国的温室气体

排放量可能将在2025年达到峰值，且很有可能早于该时间点达到峰值。

具体而言，他们认为，根据对电力和工业产业部门的结构性周期性趋势分析，中国的煤炭消费量已经达到结构性最大值，且可能在未来5年里保持稳定。未来5～10年，这些产业部门的天然气使用量将从一个低起点开始迅速增加；在交通运输领域，未来至少10年里，中国的石油消耗量和二氧化碳排放量可能会从目前相对较低的起点持续增长。但是，相较于过去10年里很多研究普遍给出的预测而言，中国现存的和正在规划中的政策措施可能会使这一增长速度更加温和，未来减排工作具有巨大潜力。综合起来，他们得出结论：中国能源领域的二氧化碳排放量和温室气体排放总量不会在2030年那么晚达到峰值，而更有可能在2025年达到峰值，甚至比这更早。如果中国的排放峰值真的出现在2020～2025年，那么对中国排放峰值的合理预测是大约125亿～140亿吨二氧化碳当量。

2016年展望：排放有可能出现短暂的低点

2015年12月召开的中央经济工作会议提出了2016年去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板的五项任务。并重点强调了消除僵尸企业。完成这些任务将对排放产生不同的影响，但是总体来看，将降低单位GDP的排放强度，甚至不排除年内的排放总量负增长。

具体来说，化解既有的过剩产能，严格控制增量，防止新的产能过剩，会导致产出特别是高能耗、高排放行业产量明显缩小。化解房地产库存，在房地产行业成品库存量较大且全国房地产市场区域分化明显的背景下，并不会刺激房地产行业大量投资。去杠杆同样会减缓投资增长势头。补短板会在少数领域增加投资，进而增加能源消费和碳排放；降成本，特别是中央经济工作会议提出的降低企业电力成本，有可能促进用电量增长，进而促进碳排放增长。综合来看，给定全国大宗工业产品和耐用消费品趋于饱和的需求状况，和基础设施发展空间有限的背景，2016年的单位GDP排放强度将出现短暂的低点，总排放量与2015年相比，很可能只有微弱增长。

---

[1]本部分引自弗格斯·格林和尼古拉斯·斯特恩：《中国“新常态”：经济结构性调整、提高发展质量与排放量峰值》，北京：中国发展研究基金会，2015年。

以机制创新降低减排的总社会成本

中国的减排目标

2009年中国向国际社会宣布：到2020年单位GDP二氧化碳排放比2005年下降40%～45%，非化石能源占一次能源消费比重达到15%左右，森林面积比2005年增加4000万公顷，森林蓄积量比2005年增加13亿立方米。根据自身国情、发展阶段、可持续发展战略和国际责任担当，中国确定了到2030年的自主行动目标：二氧化碳排放2030年左右达到峰值并争取尽早达到峰值；单位GDP二氧化碳排放比2005年下降60%～65%，非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿立方米左右。[1]刚刚发布的《中国十三五规划纲要》进一步明确了“十三五”期间节能减排的目标，单位GDP能耗和二氧化碳排放量分别下降15%和18%。

在美国等国家的体制下，总统在气候变化等国际议题谈判中做出的承诺，未必能够在后续的国内议会审议程序中获得支持。与这些国家的体制不同，中国政府在确定的雄心勃勃的减排自主行动目标之前，是审慎的；而一旦做出这样的公开表态，也会坚决落实。

中国自身结构转型的快速进展，也是中国能够确定这样雄心勃勃的自主行动目标的重要根据。中国制造业内部重化行业增速相对低于低能源密集度行业的增速，中国制造业占GDP的比重也被服务业超过。确定雄心勃勃的减排目标，也将进一步促进制造业结构升级和服务业的发展。

为碳排放定价是有效而低成本的减排工具

广泛的理论研究和经验证据表明，与事实技术标准这一类行政性减排政策工具相比，为碳排放定价是富有经济合理性的减排工具，即可以以最小的社会总成本实现给定的减排目标，或者说给定的排放总量可以带来最大的社会总产出。

为碳排放定价的两种基本机制是碳排放税和可交易的排放配额（限额＋交易）。威茨曼定理（Weitzman，1974）指出，当经济主体的减

排成本存在不确定性时，如果减排的边际成本曲线相对于减排的环境收益曲线更陡峭，则排放税这种政策工具，比限额＋交易这种政策工具的福利代价更小；但是，如果减排的边际成本曲线相对于减排的环境收益曲线更平坦，则排放税这种政策工具，比限额＋交易这种政策工具的福利代价更大。

这个定理背后的直觉是，在减排的环境收益确定无疑的条件下，如果减排的收益曲线很陡峭，意味着减排数量的微小变动会导致减排收益的巨大波动，因此，采用限额＋交易的数量型工具，能够保证减排收益。

需要特别指出的是，这里的政策工具比选所考虑的目标，是最小化福利损失，而并非其他单一的政策目标，比如，减排量能否得到确保。这里的分析当中，监管者的减排目标并非外生给定，而是从最小化全社会总福利损失的角度加以设定的。这和中国目前面临的问题很不一样，中国目前的主要问题是，减排目标已经外生给定。

斯塔文尼斯（Starvins，1996）进一步的研究表明，减排收益和减排成本之间同时存在不确定性，且两者如果是正相关关系，则数量型工具的优越性更突出；而如果两者是负相关关系，则价格型工具的优越性更加突出。为了说明背后的直觉，从排放税工具入手。假设采用的是排放税工具，且企业发现减排成本高于预期，那么企业宁可少减排而认罚缴纳排放税。但是如果排放收益和排放成本正相关关系的话，那么也同时意味着排放量不足的社会损失高于预期。于是企业少减排带来的总损失会较大。

可交易排放配额将成为中国减排的主要工具

2015年国家主席习近平和美国总统奥巴马举行会谈后，双方再次发表关于气候变化的联合声明。声明指出，中国计划于2017年启动全国碳排放交易体系，将覆盖钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等重点工业行业。因为中国经济规模和排放规模在全球的份额，中国建成全国性的碳排放交易市场，对于中国自身减排和全球减排，都具有重大意义。

7个省市的试点

为了建设全国性碳排放交易市场，中国从2011年10月在北京、天

津、上海、重庆、湖北省、广东省、深圳7个省市开展碳排放权交易试点，并将2013~2015年定为试点阶段。截至2014年底，北京、上海、天津、重庆、广东、深圳和湖北7个碳排放权交易试点均发布了地方碳交易管理办法，共纳入控排企业和单位1900多家，分配碳排放配额约12亿吨。试点地区加大对履约的监督和执法力度，2014年和2015年履约率分别达到96%和98%以上。截至2015年8月底，7个试点累计交易地方配额约4024万吨，成交额约12亿元人民币；累计拍卖配额约1664万吨，成交额约8亿元人民币。[2]

试点地区不断完善配额分配、温室气体排放核算核查等各项规则，部分试点发挥示范作用探索开展区域碳市场。为活跃碳市场，试点不断扩大交易主体，并开发以地方配额或中国核证自愿减排量（CCER）为标的的碳金融产品和业务。各试点均规定控排企业和单位可使用CCER抵消其配额清缴，比例可占配额量的5%~10%。[3]

有的试点地区还扩大了试点行业的覆盖面，比如广东增加了陶瓷、纺织、有色金属、化工、造纸、民航6个行业432家报告企业，这些企业需要在月底前通过信息系统报告碳排放信息。有的试点地区还和非试点地区开展了跨区域排放权交易。比如北京与承德跨区域碳排放交易试点近一年，北京碳市场累计实现京冀碳汇交易7万吨，碳汇项目业主创收超过250万元。[4]

北京的试点还出台了配套的鼓励措施。第一是给予节能减碳项目财政资金支持。集成国家和本市各项节能减排扶持政策，对积极参与碳排放权交易并按时履约的排放单位，在安排节能减排及环境保护、清洁生产等财政性专项资金时将给予优先支持。第二是给予金融机构对接服务支持。鼓励银行等金融机构运用节能收益权质押、能效融资、节能贷等新型金融产品，为碳排放权交易市场参与者提供灵活多样的金融产品和服务。面向资本市场，组织开展碳交易项目推介。支持中介咨询机构为银行等金融机构提供专业评估服务。第三是给予先进适应技术推介支持。通过政府购买服务等多种方式，为参与试点企业（单位）提供全方位的培训指导，提供节能减碳技术供需对接服务。加大宣传力度，塑造试点企业履行社会责任的良好形象，提高企业品牌价值。

上海市也出台了促进碳交易的金融鼓励措施，“鼓励银行等金融机构优先为纳入配额管理的单位提供与节能减碳项目相关的融资支持，并探索碳排放配额担保融资等新型金融服务”。

第十条本市碳排放权交易实行目标总量控制。全市碳排放权交易体系目标排放总量（以下简称目标排放总量）应当根据国家和广东省确定的约束性指标，结合本市经济社会发展趋势和碳减排潜力等因素科学、合理设定。

第十一条　符合下列条件之一的碳排放单位（以下简称管控单位），实行碳排放配额管理：

（一）任意一年的碳排放量达到三千吨二氧化碳当量以上的企业；

（二）大型公共建筑和建筑面积达到一万平方米以上的国家机关办公建筑的业主；

（三）自愿加入并经主管部门批准纳入碳排放控制管理的碳排放单位；

（四）市政府指定的其他碳排放单位。

市政府可以根据本市节能减排工作的需要和碳排放权交易市场的发展状况，调整管控单位范围。管控单位名单报市政府批准后应当在市政府和主管部门门户网站以及碳排放权交易公共服务平台网站公布。

第十二条　管控单位应当履行碳排放控制义务。管控单位为建筑物业主的，其碳排放控制义务可以委托建筑使用人、物业管理单位等代为履行。

第十三条　任意一年碳排放量达到一千吨以上但不足三千吨二氧化碳当量的企业，应当每年向主管部门报告二氧化碳排放情况，具体要求参照管控单位执行。

市政府可以根据工作需要逐步将前款规定的单位纳入配额管理。

第十四条　主管部门应当根据目标排放总量、产业发展政策、行业发展阶段和减排潜力、历史排放情况和减排效果等因素综合确定全市碳排放权交易体系的年度配额总量（以下简称年度配额总量）。

第十五条　配额的构成包括下列部分：

（一）预分配配额；

（二）调整分配的配额；

（三）新进入者储备配额；

（四）拍卖的配额；

（五）价格平抑储备配额。

第十六条　配额分配采取无偿分配和有偿分配两种方式进行。

无偿分配的配额包括预分配配额、新进入者储备配额和调整分配的配额。

有偿分配的配额可以采用拍卖或者固定价格的方式出售。

第十七条　管控单位为电力、燃气、供水企业的，其年度目标碳强度和预分配配额应当结合企业所处行业基准碳排放强度和期望产量等因素确定。

管控单位为前款规定以外其他企业的，其年度目标碳强度和预分配配额应当结合企业历史排放量、在其所处行业中的排放水平、未来减排承诺和行业内其他企业减排承诺等因素，采取同一行业内企业竞争性博弈方式确定。

建筑碳配额的无偿分配按照建筑功能、建筑面积以及建筑能耗限额标准或者碳排放限额标准予以确定。

预分配配额原则上每三年分配一次，每年第一季度签发当年度的预分配配额。配额预分配的方法和规则由主管部门制定，报市政府批准后实施，并且应当在主管部门门户网站以及碳排放权交易公共服务平台网站公布。配额预分配的结果由主管部门报市政府批准后下发。

第十八条　主管部门应当预留年度配额总量的百分之二作为新进入者储备配额。

新建固定资产投资项目，预计年碳排放量达到三千吨二氧化碳当量以上的，项目单位应当在投产前向主管部门报告项目碳排放评估情况。主管部门按照该单位所在行业的平均排放水平、产业政策导向和技术水平等因素在投产当年对其预分配配额，待投产年度的实际统计指标数据核准后由主管部门在下一年度重新对其预分配的配额进行调整。

第十九条　主管部门应当在每年5月20日前，根据管控单位上一年度的实际碳排放数据和统计指标数据，确定其上一年度的实际配额数量。

管控单位的实际配额数量按照下列公式计算：

（一）属于单一产品行业的，其实际配额等于本单位上一年度生产总量乘以上一年度目标碳强度；

（二）属于其他工业行业的，其实际配额等于本单位上一年度实际工业增加值乘以上一年度目标碳强度。

主管部门应当根据确定后的实际配额数量，对照管控单位上一年度预分配的配额数量，相应进行追加或者扣减，但追加配额的总数量不得超过当年度扣减的配额总数量。符合本办法第十八条规定情形的管控单位，其配额追加不受此限制，但追加的配额应当来源于新进入者储备配额。

配额调整的具体管理办法由主管部门另行制定，报市政府批准后实施。

第二十条　采取拍卖方式出售的配额数量不得低于年度配额总量的百分之三。市政府可以根据碳排放权交易市场的发展状况逐步提高配额拍卖的比例。

管控单位和碳排放权交易市场的投资者可以参加配额拍卖。

配额拍卖的具体管理办法由主管部门另行制定，报市政府批准后实施。

第二十一条　价格平抑储备配额包括主管部门预留的配额、新进入者储备配额和主管部门回购的配额，其中主管部门预留的配额为年度配额总量的百分之二。

价格平抑储备配额应当以固定价格出售，且只能由管控单位购买用于履约，不能用于市场交易。

价格平抑储备配额的具体管理办法由主管部门另行制定，报市政府批准后实施。

第二十二条　主管部门每年度可以按照预先设定的规模和条件从市场回购配额，以减少市场供给、稳定市场价格。

主管部门每年度回购的配额数量不得高于当年度有效配额数量的百分之十。

配额回购的具体管理办法由主管部门另行制定，报市政府批准后实施。

第二十三条　市政府设立碳交易市场稳定调节资金，专项用于开展市场价格调控、支持企业减排活动、市场服务机构培育、能力和平台建设、碳排放权交易管理等。

稳定调节资金主要来源于配额有偿分配的收入和社会捐赠以及市政府决定的其他资金。

稳定调节资金的具体管理办法由主管部门会同市财政部门另行制定，报市政府批准后实施。

第二十四条　管控单位与其他单位合并的，其配额及相应的权利义务由合并后存续的单位或者新设立的单位承担。

管控单位分立的，应当在分立时制定合理的配额和履约义务分割方案，并在做出分立决议之日起十五个工作日内报主管部门备案。未制定分割方案或者未按时报主管部门备案的，原管控单位的履约义务由分立后的单位共同承担。

第二十五条　管控单位迁出本市行政区域或者出现解散、破产等情形时，应当在办理迁移、解散或者破产手续之前完成碳排放量化、报告与核查，并提交与未完成的履约义务相等的配额。管控单位提交的配额数量少于未完成的履约义务的应当补足；预分配配额超出完成的履约义务部分的百分之五十由主管部门予以收回，剩余配额由管控单位自行处理。

第二十六条　管控单位获得的配额，可以依照本办法进行转让、质押，或者以其他合法方式取得收益。

第二十七条　碳排放权交易的履约期为每个自然年。上一年度的配额可以结转至后续年度使用。后续年度签发的配额不能用于履行前一年度的配额履约义务。

本市碳排放权交易的期限根据国家和广东省有关碳排放权交易试点的工作要求确定。

从我国现在7个省市的碳排放交易试点办法看，有一些共同的特点。

第一，考虑到减排的要求，各地在确定本地区的总配额和分配给减排主体的配额时，均会逐年递减。大部分试点地区的排放主管部门在总配额中保留一定比例用于干预碳交易市场的价格波动，或者为新进入企业预留。

第二，配额大部分是免费发放的。根据所处行业种类，确定不同的免费分配办法。分配时基本上以历史几年排放的平均量为基数。有些地方为了避免鞭打快牛，对于那些过去主动减排导致的基数降低的企业，

允许其提出适当弥补的要求。通常供电供热等高能源密集度行业采用一类核定方法，其他企业采用另一类核定方法。在核定企业的排放配额时，基本上是“先到先得”（Grand　Father）准则为主；而并未广泛地以企业实物产量和行业平均排放强度水平决定的方法。

第三，大部分试点地区允许配额管理企业使用或购买核证的减排量（CCER）用于弥补自己的排放配额，但是用于抵消的部分不能超过总配额的5%~10%。

第四，大部分试点地区允许配额管理企业跨期调剂所分配的配额和买入排放权益。有些地方不允许把后续年份的配额提前调剂到当前年份使用。

第五，大部分试点允许强制碳排放交易主体之外的其他主体持有配额、核证的减排量（CCER），并允许参与排放交易。

国家层面法律法规准备

2014年12月10日国家发改委作为减排主管部门，发布《碳排放权交易管理暂行办法》，并制定《全国碳排放权交易管理条例（草案）》，就其涉及行政许可问题进行听证。同时建设并投入运行国家碳交易注册登记系统。

2015年11月制定了11项温室气体排放核算国家标准，包括工业企业温室气体排放核算和报告通则，和发电、电网、镁冶炼、铝冶炼、钢铁生产、民用航空、平板玻璃生产、水泥生产、陶瓷生产、化工生产企业十类企业温室气体排放核算与报告要求，从2016年开始实施。[5]

制定了《全国碳排放权交易第三方核查参考指南》，用于指导第三方核查机构（以下简称核查机构）对纳入全国碳排放权交易的重点排放单位提交的2013~2015年度温室气体排放报告及补充数据实施核查工作。还制定了《全国碳排放权交易第三方核查机构及人员参考条件》。

此外，为支持温室气体自愿减排交易活动的开展，国家发改委还组织建设了国家碳交易注册登记系统。企业、机构、团体和个人均可成为自愿减排交易的参与方，可在国家自愿减排交易注册登记系统中开设账户，以进行国家核证自愿减排量的持有、转移、清缴和注销。[6]

表19.5 我国碳排放权交易覆盖行业

行业	行业子类
石化	原油加工、乙烯
化工	电石、合成氨、甲醇
建材	水泥熟料、平板玻璃
钢铁	粗钢
有色	电解铝、铜冶炼
造纸	纸浆制造、机制纸和纸板
电力	纯发电、热电联产、电网
航空	航空旅客运输、航空货物运输、机场

注：除了上述行业子类中已纳入的企业外，其他企业自备电厂也按照发电行业纳入。

借鉴国际经验和教训完善我国的排放权交易制度

从现在起到全国性排放权交易启动，最多还有两年时间。在这期间，总结7个试点省市的经验，完善全国交易体系的设计。与此同时，一些发达国家碳排放交易制度运行的经验教训，也为我国完善交易体系提供了有益的借鉴。有学者（Richard Schmalensee and Robert Stavins，2015；Lawrence H. Goulder，2013）对这些经验教训进行了比较系统的总结。综合这些文献的，我国下一步完善排放权交易体系，需要注意如下问题。

第一，规则要尽早地、明确地给出。比如，为了保证全国减排任务的落实，总排放配额将按照什么样的轨迹逐年演变；排放配额的分配规则，等等。明确公布这些规则，便于所有将被纳入交易体系的微观企业，能够尽早地做出全方位的安排。

第二，排放权交易体系要有下限价格和上限价格的安排。上下限价格不同于排放权二级交易市场规定的日间涨跌停限制，涨跌停限制只涉及交易所和交易的微观主体。而上下限价格则需要排放配额发放机构的参与。当市场价格持续高于上限价格时，要投放排放配额价格平准池子中的配额到市场上，使排放权价格控制在上限价格以内。反之，当市场价格持续低于下限价格时，要从市场上收购配额，存入平准池子中，使排放权价格控制在下限之上。

这种安排实际上等价于排放权交易体系和碳税体系的折中，既充分

体现了排放权交易制度能够确保减排目标的优越性，也在一定程度上减轻了这种制度带来的排放权价格的波动幅度，降低了价格的不确定，从而有利于为企业投资于各种减排措施提供更稳定、更可预期的激励。

第三，要允许排放交易主体进行跨期的排放权配额调剂。这有利于微观企业在更长时间内平滑减排的成本，也有利于排放权交易市场本身的价格稳定和平稳运行。

第四，在排放权交易体系之外，无须设置或出台附加的更大力度的减排促进措施，比如技术性标准等。这是因为，更大力度的减排措施虽然会促进减排，但也会提高减排的成本。而微观减排主体一旦实施了这样更加严格的减排措施之后，对配额的需求也就大幅度降低了，这会大幅度降低排放权配额的价格。

如果排放权交易市场和其他国家的交易市场相连接，那么，这必然导致这些配额被其他国家收购，导致那些国家可以较低的成本保持较高的排放水平，进而形成了所谓的排放溢出效应。

第五，实施排放权交易，等价于为碳排放定价。这样，本国企业要为碳排放行为付出成本。如果其他贸易对象国没有实施相应的碳税或碳排放交易政策，其企业的碳排放行为无须付出成本。为了把本国企业竞争力所受到的不利影响控制在一定限度内，有必要考虑碳排放的边境调节措施，对进口到本国的商品酌情征收碳排放关税。

参考文献

全球经济与气候委员会（GCEC），《更好的增长更好的气候：新气候经济全球报告》，华盛顿特区：世界资源研究所，2014a。

全球经济与气候委员会（GCEC），《中国与新气候经济》，北京：清华大学，2014b。

弗格斯·格林、尼古拉斯·斯特恩，《中国“新常态”：经济结构性调整、提高发展质量与排放量峰值》，北京：中国发展研究基金会，2015年。

M. L.Weitzman, 1974 , “Price v.s. Quatity, ” Review of Economic Studies, 41, 477-491.

Stavins, R.1996, “Correlated Uncertainty and the Choice of Pollution Control Instruments, ” Journal of Environmental Economics and Management 30.

Richard Schmalensee, and Robert Stavins, 2015, Lessons Learned from Three Decades of Experience with Cap-and-Trade, NBER working paper, No.21742.

Lawrence H. Goulder, 2013, “Markets for Pollution Allowances: What Are the （New） Lessons?”, Journal of Economic Perspectives, Vol.27, No. 1, 87–102.

---

[1]《强化应对气候变化行动——中国国家自主贡献》。

[2]《中国应对气候变化的政策与行动2015年度报告》，http://tech.gmw.cn/2015-11/26/content_17870766.htm。

[3]《中国应对气候变化的政策与行动2015年度报告》，http://tech.gmw.cn/2015-11/26/content_17870766.htm。

[4]国家发改委：“2015年10月碳排放权交易试点进展情况”，http://qhs.ndrc.gov.cn/qjfzjz/201510/t20151030_756952.html。

[5]http://qhs.ndrc.gov.cn/qjfzjz/201512/t20151222_769834.html.

[6]《关于国家自愿减排交易注册登记系统运行和开户相关事项的公告》，http://www.ndrc.gov.cn/gzdt/201501/t20150114_660171.html。

中国经济增长十年展望：2016-2025：由数量追赶到质量追赶
刘世锦　著

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2016年7月第1版
字 数：366千字

纸书书号：978-7-5086-6343-2
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

版权所有 · 侵权必究
投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中国经济增长十年展望（2020—2029）

战疫增长模式

刘世锦◎主编
国务院发展研究中心"中长期增长"课题组

中信出版集团

目录

本书编写人员

导言 “战疫增长模式”下的目标、政策与改革

这次疫情冲击经济的若干特点

“战疫增长模式”下的目标和短期政策

新基建前程远大，但要遵循市场规律和产业规律

着眼点、立足点要从短期刺激政策转向结构性潜能

建设都市圈是一个被逼出来、不得不为之的选项

都市圈建设需要在六个方面深化改革、调整政策

推动都市圈建设的一揽子改革发展计划

宏观

第一章 2020年宏观经济走势判断与十年展望

第二章 基于投入产出架构的新冠疫情冲击路径分析与应对政策

长期发展

第三章 补短型增长与升级型增长

第四章 从终端需求视角分析中国经济未来新增长点

需求

第五章 居民消费 “战疫增长模式”下的增长路径与结构优化

第六章 政府消费 “战疫增长模式”下的财税结构与功能优化

第七章 固定资本形成 整体增速趋稳，结构持续优化

第八章 存货 总需求作用下的变化

第九章 进出口 在不确定的环境中保持韧性

第十章 汇率 短期资本流动与人民币汇率决定

要素

第十一章 创新 专利互持视角下中美科技关联度的趋势和特点

第十二章 人力资本 中等收入群体倍增下的工作和就业变革

第十三章 都市圈化 城镇化2.0的挑战与机遇

第十四章 以绿色为底色推动经济高质量发展

产业

第十五章 农业 稳增长保供给，推动农业高质量发展

第十六章 能源 将增强供给能力作为长期战略

第十七章 装备制造业 行业仍将保持相对良好的发展态势

第十八章 消费品制造业 在变化中寻找新机遇

第十九章 汽车 疫情直接影响有限，市场回升趋势不变

第二十章 房地产 压力测试中的危与机

第二十一章 金融 扩大对外开放，服务实体经济

第二十二章 数字经济 “战疫增长模式”中的新支柱

第二十三章 生产性服务业 经济活动的稳定器

第二十四章 生活性服务业 稳就业，重预防，为新增长模式提供支撑

本书编写人员

主编：刘世锦

协调人：刘培林 赵勇

其他作者（按照姓名拼音排序）：

陈馨雪 陈泽昱 崔煜 郭徽 韩阳 黄俊勇 黄伟 姜淑佳 罗鹏程 彭双宇 石光 史益帆 王大伟 王路 王青 王文宾 王心珂 王子豪 王自然 吴卫 徐晓龙 许庆华 许伟 张颖 赵行健 郑子文 卓贤 宗韶晖

导言

“战疫增长模式”下的目标、政策与改革

刘世锦

2020年是一个特殊的时间节点。2019年，中国经济取得了一些具有历史意义的标志性成就，如经济总量接近100万亿元人民币，人均收入达到1万美元。进入2020年，中国要实现全面建成小康社会的目标，全面脱贫、治理污染、防范重大风险三大攻坚战要如期收官。但在新冠疫情的严重冲击下，一季度的大部分时间经济处于停摆状态，出现了6.8%的下滑，之后开始逐步恢复。本书是“中国经济增长十年展望”长期研究项目的第八辑。随着形势的改变，我们的研究人员也转入了疫情对经济冲击的研究，对2020年和以后的经济走势展开重新分析和评估。于是，我们决定将本书主题调整为“战疫增长模式”。本书在分析疫情对经济冲击特点的基础上，提出了在“战疫增长模式”下如何评估和设定增长目标、短期和中长期应对政策要点，强调应通过实质性深化改革，立足于已有的结构性潜能，形成中国经济增长的“新风口”。

这次疫情冲击经济的若干特点

第一，这次经济大幅下滑，是由于一次意外的超级外部冲击，而非经济内部出了问题，如需求严重不足、杠杆率过高等。这是与以往金融或经济危机的明显不同之处。

经济恢复取决于两个因素，一是疫情持续时间，二是生产能力受损程度。如果疫情持续时间不长，生产能力受损有限，疫情过后可出现V形反弹；如果疫情持续时间较长，或生产能力受损严重，反弹就不那么容易。除了尽快控制住疫情之外，尽可能减轻生产能力受损，保护生产力，是短期政策的重点。

第二，第二波冲击大概率大于且长于第一波冲击。二季度后，海外

疫情对中国进出口影响加大，将会成为对中国经济的第二波冲击。有关研究推测，中国全年进出口将会出现15%~20%的下滑，其中服务贸易降幅更大。

有一种观点认为，由于净出口在GDP（国内生产总值）中的占比较低，只要净出口不出现大的负增长，对国内增长影响有限。这在正常增长情况下是对的，但如果出口短期内下滑幅度过大，导致大批出口企业停工停产，将会直接影响国内的消费、投资和就业。通过投入产出分析可以看出，出口下降1个百分点，将会影响0.2个百分点左右的GDP。近期有关信息显示，外贸企业订单断崖式下跌的情况已经出现。2008年国际金融危机对中国经济的冲击也证实了这一点。当时出口从高点下降了30个百分点，带动GDP下降了7个百分点。

第二波冲击何时缓解，直接取决于国际疫情走势，而国际疫情有三个很大的不确定性。一是，美欧日等国一段时间后出现拐点，但在现有管控模式下，可能难以短期内清零，会出现一个相当长的尾部；二是，印度、非洲等发展中国家尚未进入暴发期；三是，疫情是否会跨年度甚至长期存在。在此背景下，第二波冲击在时间上将会大大长于第一波冲击，带来的增长减值也大概率超过前者。

第三，稳增长首先和重点是稳消费。以往遇到经济下滑，我们首先想到的是花钱搞投资，特别是搞基建投资，这与当时的增长阶段和经济结构有关。2008年应对国际金融危机冲击，实行“四万亿”刺激计划，当年支出法GDP增量中，投资比重为62.8%，消费比重为42.5%。到了2019年，支出法GDP增量中，投资比重已经降为17.2%，消费比重则上升到66.9%，居民消费比重为49.5%。这组数据表明，现阶段要稳增长，首先和重点是稳消费，尤其是居民消费。这个大头稳不住，经济整体就稳不住。投资尤其是基建投资已经成了小头，靠小头稳不住大局。

“战疫增长模式”下的目标和短期政策

由于疫情冲击难以在短期内结束，且有较大不确定性，我们将不得不面对并适应这样一个现实，即从常规增长模式转入相当长时期的“战疫增长模式”。这种增长模式的显著特点是，需要支付一个“战疫折扣成本”，也就是说，总是要拿出部分资源内防反弹、外防输入，经济难以开足马力运转，实现潜在增长率。

在这种情况下，对增长目标的评估应有相应调整。建议采取“相对增长率”的评估方法，就是用中国增长速度与世界平均增长速度的比值或差值，评估中国经济的增长状况。采取这种方法的基本背景是，中国经济已在较大程度上融入全球经济，而且这次疫情冲击也是全球性的。与以往相比，如果这种比值是稳定或上升的，表明中国经济表现是好的，反之则是差的。以差值为例，2019年世界经济平均增速是2.9%，中国是6.1%，相对增长率为3.2%；如果2020年世界增速为-2.5%，中国为3%，相对增长率就是5.5%，是高于去年的。

需要说明，这里说的相对增长率是一种评估增长状况的方法，而不是可以直接采用的增长目标指标。这种评估方法的一个好处是，不必过于拘泥于以往的增长目标，特别是避免用过度刺激办法去实现常规增长模式下制定的目标，而是在“战疫增长模式”背景下，科学务实地制定并实施增长目标。

关于2020年的增长目标，建议采取“中央提要求，地方提指标”的办法。国家层面可以提出增长目标要求：稳增长、稳就业、稳民生，坚持高质量、可持续发展不动摇，力争可实现的增长速度和发展成果。但不提出量化增长指标。

省级政府可提出量化增长指标。好处是：从各自实际出发，不搞一刀切；调动各省的自主积极性；引入地方竞争。国家建立各省发展状况全面评估和激励机制，有关支持性政策与各省发展状况挂钩。

短期政策要聚焦于“恢复”“救助”“避险”。恢复就是把中断了的供求重新连接，有人强调扩大需求，其实当务之急是恢复需求。救助帮助那些处境艰难、甚至连日子都过不下去的企业和个人，重点是中小微企业和低收入人群。避险是要防控经济中已有结构性矛盾可能引起的风险，防止老矛盾引出新问题，重点是防止金融体系由于流动性紧张引发的停摆和混乱。

从这个角度说，财政政策的重点是救助，国家已决定发行特别国债，所筹资金应主要用于救助。货币政策的重点是避险。应该说，这次美联储反应相当快，通过提供充足流动性稳定预期，防止金融体系的混乱乃至崩溃。当然代价也很高。中国央行采取了积极有效的政策，2020年3月社融指标大幅上升。当实体经济突然减速、几乎停摆的情况出现，只有加大注入流动性，才能保障经济的连续运转。但中国经济与发达经济体的区别是，二者处在不同的发展阶段，中国还有相当大的结构性增长潜能，刺激经济主要靠结构性潜能而非宏观政策，所以，中国应

该也有能力使货币政策保持正常状态，而不必跟随去搞负利率。

对如何救助受困中小微企业和低收入人群，有几个问题需要讨论。

第一，对低收入人群到底是直接发放货币补贴还是发放消费券。发达国家的普遍做法是直接货币补贴，直接发到居民账户上。我们的短板是低收入人群识别和补贴的基础设施还没有普遍建立起来。数字技术发展到目前的水平，搞这个“新基建”应该不难，当下的需求也提供了一个补短板的机会。短期内，可以利用已有的渠道信息，如贫困地区贫困人口、城市社保体系中的低收入人群、个税申报系统等。这种补贴至少要注意三点：确实补助到低收入人群；尽可能多地去消费；不能走形式，下毛毛雨，要有适当大的量，比如达到低收入人群一个月的收入或消费水平。近期地方政府发消费券，主要是刺激当地消费，普遍或抽签式发放，并非直接针对困难的中小微企业和低收入人群，与救助初衷有一定距离。

第二，要给第二波冲击下的外贸受困企业留下足够弹药。救助企业的资源要均衡使用，子弹不能一次打完。第二波冲击刚刚开始，峰值和尾部在什么地方还看不清楚。出口企业是中国经济中最有活力和竞争力的一个部分，如果这部分企业倒下，对中国经济的伤害难以估量。要把救助资源的大头放在这个领域。

第三，用对受困企业员工发放工资补贴或消费券的办法兼顾救助企业和救助低收入人群。对受困企业中一定收入水平之下的员工，由政府发放一定数量的工资货币补贴或无过多限制的消费券，以帮助企业稳定员工队伍。这种办法能较好地解决低收入人群识别问题，特别是救助城市无法纳入统计体系但很需要救助的农民工。这样就可以把稳企业、稳就业、扩消费、降成本几件事情结合起来，使政策更好地发挥作用。

新基建前程远大，但要遵循市场规律和产业规律

近期热炒的“新基建”，与中央原有的提法相比已大幅扩容。要防止把新基建当个筐，什么都往里装。

新基建的内容，有关媒体列了7项。城市轨道交通、特高压其实是搞了多年的老基建了。城市轨道交通，即通常说的地铁，改革开放前就有了。前几年有的地方轨道交通项目被国家叫停，原因是超出实际需求且负债过高；特高压优缺点都较明显，此前也有不小争议。把这两项算

进新基建，确实勉强了。5G（第五代移动通信技术）和充电桩很有前景，但要与服务对象的增长相适应。5G应用已经起步，但深度使用需要垂直领域应用场景的逐步拓展，这一点华为的任正非先生有清醒的认识，说得很到位。充电桩服务的电动汽车面临着补贴退坡，当下正处在发展的瓶颈期。至于数据中心、人工智能、工业互联网、物联网等，都属于信息产业或其中某个细分领域多少具有平台特性的部分，贴上“基础设施”的标签未尝不可，正是在这个意义上可称其为数字基建。

重要的是，一定要明确作为新基建主体的数字基建与“铁公机”类的老基建在技术属性、投资方式和运行机制上的明显区别。

首先，数字基建基本上（如果不是全部的话）不是公共产品，是企业经营的商品（或经济学所说的私人产品），而老基建大部分属于公共产品或准公共产品。

其次，相应地，数字基建主要由企业投资而非政府投资建设。企业投资就会有硬的预算约束，要讲究投资回报。

再次，也是非常重要但很少被提及的一条，新基建大都是成长中的新技术，技术路线和市场前景不确定性强，投资风险更大。一旦选择失误，大量投资就可能打了水漂，所以较多采取风险投资方式。政府最好不要直接插手，交给企业和市场选择才是明智之举。相比之下，老基建虽然也有低效率问题，但通常确定性强，比如从市区到机场，修一条高速路不会错到哪里去。

把这些问题说清楚了，政府在此过程中应该做什么也就清楚了。新基建前程远大，真心要把新基建搞好，首先要给其营造一个正常的发展环境，主要是企业自主决策，市场起决定性作用；政府不直接干预，不添乱，多包容，重点促进和维护公平竞争，提高监管水平，提供有效信息服务，提升相关人力资本。

以数字基建为主的新基建，本质上属于新技术驱动的新产业，发展快一点还是慢一点，要遵循市场规律和产业规律，不大适合作为短期刺激政策工具；要防止一哄而起、“运动式增长”，留下一堆无效投资和烂尾工程；也不需要受到某种产业政策的照顾，拿补贴、吃偏饭，搞出新的不公平竞争；少一些概念炒作，多一些专业深度研究，即使资本市场需要概念，也应遵守客观、专业、审慎原则，否则投资者是会受到伤害的。这方面以往的教训太多了，如能有所汲取，将有助于把新基建这件好事办好，在高质量时代有所进步。

着眼点、立足点要从短期刺激政策转向结构性潜能

经济遇到困难就想到用刺激政策，除此之外，还有没有更合理且管用的办法？观察和解决问题的思路要有调整。

改革开放以来，中国经济经历了三十多年10%左右的高速增长，过去十年进入增长阶段转换期，到2019年为止，增速还在6%以上；逐步转入中速增长平台后，今后十年，仍有可能保持5%～6%或5%左右的增速。这样的增速明显高于美、欧、日等发达经济体。前段时间讨论中国经济增速，一种观点主张通过大力度刺激政策“保六”。如果中国远高于发达经济体的增速靠的是刺激政策，那么发达经济体这些年空前宽松的宏观政策至少也应该将其增速搞到6%以上。我曾经用一个例子说明宏观政策的作用，假定宏观经济如同一个水深2米的泳池，水面会出现波动，宏观政策可以使这种波动减小，但水深由2米变成1.5米或1米，或者反过来，由1米升到1.5米或2米，宏观政策是无能为力的，而要靠结构性潜能。

中国经济远高于发达经济体的增速，主要靠的是结构性潜能。这种结构性潜能，就是经济学上说的后发优势，通俗地说，是作为一个后发经济体，在技术进步、产业结构和消费结构升级、城市化进程等方面的发展潜能。在中国高速增长期的相当长时期内，高增长靠的是高投资，而高投资主要由基建、房地产、出口等驱动。经济由高速转到中速，这些结构性潜能逐步减弱。转入中速增长期后，需要有新的结构性潜能替代，这就是我们通常说的增长动能转换。

发达经济体增长对宏观刺激政策有更多依赖，因为它们的结构性潜能已经很少了，增长主要靠更新性需求拉动，如房子破了，需要翻修；汽车老了，换辆新的，等等，靠边际更新维持经济增长。美国在发达经济体中增速相对高一些，一是有创新，大部分创新首先出现在美国；二是过去一些年有移民，带来了更多的需求和低成本供给。如果中国某个时候不得不主要依赖刺激政策维持增长，应该就是已经进入低速增长期了。

所以，对现阶段的中国经济，不论是短期内应对疫情冲击稳增长，还是未来一段时期保持中速增长，着眼点、立足点都应转到结构性潜能。我们还有结构性潜能可用，还没有到山穷水尽、不得不主要依赖刺激政策的地步。任何时候都会有宏观经济政策，但在促进增长意义上，这类政策仍是短期和相对次要的，且应与结构性潜能相配合。平时都在

讲中国仍处在重要战略机遇期，但一遇到问题还是盯住刺激政策，多少有点令人费解。正因为如此，调整观察和解决问题的思路是必要的。

建设都市圈是一个被逼出来、不得不为之的选项

进入中速增长期后，结构性潜能的内容将发生很大变化。从空间角度看，今后5～10年，最大的结构性潜能就是都市圈和城市群加快发展。

近几年城市化进程的突出特点是人口特别是年轻人口向一线城市、几大经济圈和内地若干中心城市集聚，这包括农村人口进城，但更多的则是由其他城市转向中心城市。农村结构、城乡结构和城市结构都在经历着未曾有过的历史性变迁。据有关研究，数万个村庄正在消失，上百个城市人口减少，处在收缩状态。

集聚效应加强、生产率提升，是城市化进程的一幅画面，另一幅画面则是已有的大型、超大型城市内部结构性矛盾加剧，甚至到了不可持续的地步。

房价飙升，一些城市房价进入全球高房价前列。由于房价是城市的基础价格，房价升高必然带高城市运营成本，各类产业竞争力相应受损。高房价吸收了大量社会购买力，脱实向虚的资源流向长期难以扭转。

制造业和部分服务业由于成本压力不得不从城市核心区退出，面临既要降低成本，又不能远离供应链网络的两难选择。有些企业开始调整产业配置，一个典型案例是华为的部分业务由深圳转到东莞的松山湖，但大量企业未必有这样好的机会和条件。

城市的老龄化加快，以北京为例，2019年60岁以上的老龄人口已达350万人，为户籍人口的1/4。这部分人口基本上不需要早出晚归上班了，很多人想到郊区找一个面积大一点、成本低一点、环境好一点的生活居所，但难以如愿。与此同时，大量年轻人在城市核心区买不起房，不得不到边远地区租房或买房，每天上下班承受很大的通勤压力。

随着城市核心区人口密度的增加，除了高房价外，拥堵、污染、生活环境品质下降等城市负外部性增加，居民的实际生活质量感受与收入和消费水平的提高并不对应。面对严重雾霾，人们提出这样的问题：我

们吃饱了、穿暖了，生活水平有了很大提高，为什么呼吸一口新鲜空气反而难了？

中国的城市化率已达到60%，还有大约20个百分点的上升空间。如果上述结构性矛盾无法解决或有所缓解，作为集聚效率最高的大型、超大型城市，对将要进城的农村人口和其他城市人口，已经腾不出多少空间了。事实上，近些年来这样的空间正在被压缩。

显然，我们正面临着持续推进城市化进程、提高全社会资源配置效率与既有城市结构性矛盾之间的冲突。在这种冲突的夹缝中，加快建设都市圈是一个必然选项，准确地说，是一个逼出来的、不得不采取的选项。

从国际经验看，发达经济体在与中国目前相似阶段时，也出现了人口从城市核心区向郊区流动的态势，带动了大都市圈的逐步形成。有些地区，若干都市圈相互连接，进一步形成大经济区或城市群。

所谓都市圈，在空间形态上，简单地说，就是在一小时通勤圈，或已有核心城市周边50～70千米范围内（当然，不同的地理环境有较大弹性），发展起一批小镇或若干小城，相互连接后形成新的城市网络体系。

从增长动能角度看，小镇小城需要新建改建大量居民住宅、公共基础设施，小镇小城之间用轨道交通等连接，产业聚集的小镇小城也要有制造业投资，这些都会形成可观的需求增长空间。

产业结构将会在空间上调整重组。对成本敏感的制造业和中低端服务业企业将转至都市圈的小镇小城，在降低成本的同时，亦可继续分享城市专业化分工体系的好处。高技术含量、高附加值的服务业和其他产业分布于城市核心区。由于产业发展已经进入分化重组、市场份额和利润向头部企业集中的阶段，都市圈的产业布局将有明显的地域专业化、集中化特色，且集聚主要头部企业，一哄而起、遍地开花的可能性不大。

人口就业居住结构也要发生重要改变。城市核心区相当数量已退出一线工作岗位的老龄化人口可转至小镇小城，并形成养老特色的新社区。由核心区转到小镇小城的部分产业带走配套的就业人口。与此同时，都市圈的小镇小城可吸收大量农村进城和其他城市转入的人口。

如果把都市圈发展仅仅理解为扩大需求、调整产业和人口布局，那就低估了其应有的潜能和意义。在技术进步、绿色发展的大背景下，这

一轮都市圈发展应该也完全可以不重复发达国家的老路，而走出一条具有中国特色和时代特色的绿色发展新路。从城市规划、能源、交通、建筑到各类产业发展，都可以采用绿色发展的理念、技术、工艺、材料、设备、方法等，如无废城市、海绵城市、分布式可再生能源、被动式建筑、新型空调等。在资金筹措上，采取绿色融资办法。还可积极探索生态资本服务价值核算方法，使之可度量、可货币化、可交易，推动绿色发展由主要是政府提供的公共产品转向企业个人能够日常进行的经济行为。

绿色发展要摆正人与自然的关系，以人为本。为了保护生态环境，划出一些特殊区域和特殊红线是必要的，但不意味着除此之外的其他区域特别是城市区域就可以放任不管了。城市是人们日常生产生活的地方，城市的生态环境状况与人们的生活质量有更为直接密切的关系。国际上的有关成功案例表明，在城镇居民住宅区，不仅社区范围内要增加植被，建筑物的表面、顶部、阳台以至室内，都可以不同方式绿化，形成新的生态和生物多样性系统。目前城市核心区的一些居民，尤其是老龄人口有到都市圈小镇小城居住的需求，一个重要意愿就是房前屋后种花种菜种草，与自然亲密接触，提高生活质量。

还有一个大家很关心的问题：中国人是不是只能住高层建筑？在发达国家，一般在城市核心区有一些高层建筑，除此之外的其他城镇，基本上是低层独立住房，也就是我们说的“别墅”。中国为什么不能如此，通行的解释是中国人口多，人地关系紧张。然而，且不与中国全国相比，即使与东南沿海地区相比，日本人口密度也是高于我们的，但日本居民多数是独立住房。进入OECD（经济合作与发展组织）行列的欧洲国家，大多数人口密度也不低于我国沿海地区，但独立住房是很普遍的。

一个基本逻辑是，城市化提高了居民居住用地效率，从全局看节约了土地。住在高层建筑还是住在低层独立住房，生活质量有相当大的差异。在都市圈小镇小城建设中，如果能多建一些或基本上都建成低层独立住房，可以明显提高居民住房质量，从节约用地角度也是可以接受的。

概括地说，都市圈发展通过疏解核心城市的结构性矛盾、扩展城市化空间，小分散、大集中，实现大城市和超大城市的转型升级。都市圈的发展，重点是“圈”的发展，通过“圈”与核心城区的结构调整和再平衡，提升城市发展的空间、质量、效率和可持续性。具体来说，有利于

产业结构调整，特别是制造业在降成本的基础上提高专业化水平；有利于人口结构调整，大幅改善居住环境和生活品质；有利于职住平衡，减缓拥堵、污染和通勤压力；有利于进城农民工和其他外来人口改善居住条件，获取应有的基本公共服务；有利于扩大投资和消费需求，提高已有产能利用率，形成重要的经济增长新动能；有利于带动创新和绿色发展，促进生产生活转向高质量、可持续、有韧性的新发展方式。

以北京为例，可在北京周边50～70千米范围内，或北京、天津、保定和正在建设中的雄安相连范围内，建设几十个或上百个小镇和若干小城，通过高铁和城际轨道相互连接，逐步形成一个首都大都市圈。

其中部分小镇以养老和居住为特色。部分老龄人口可以转到这些小镇居住。与发达国家相似，有些中等收入群体可以在城市核心区和外围小镇有两套住房，工作时住在城里，节假日到小镇休闲。在小镇就业者、部分“拿个电脑就能工作”的人士也可以小镇居住为主，如要到城市核心区开会、聚餐、看演出，乘坐高铁或城铁半个小时就到了，来去应相当方便。北京大学徐建国副教授提出的大城市应为进城农民建设“安居房”的建议有现实意义和可行性。可在城市核心区和外围小镇小城，由政府出面组织资源，分批建设成本较低、面积适宜的安居住房，作为一项基本公共服务产品向进城农民提供，有利于他们安居乐业，降低企业用工成本，加强职业培训教育，提高人力资本，从根本上消除贫困，扩大中等收入群体规模。

相当多的小镇或小城应以产业集聚为特色。由于特定原因，北京聚集了大量企业总部，特别是央企和金融机构总部，这也是北京城市功能过多的一个原因。有人提出这些企业总部应外移，但现实地看，大量外移难度也很大。可以考虑将部分企业和事业机构总体转向周边小镇，不仅国企，民企也可以加入，形成一批航空航天、石油石化、电信、军工、教育、金融、媒体、文化娱乐等小镇小城，重点提供高端专业化服务。起步阶段，重点招收外地留京高校毕业生，给首都都市圈户口指标，创造一个稳定就业发展的机会。发展到一定规模，有较成熟的工作生活条件时，吸引更多城市核心区员工到小镇小城工作。部分小镇也可以传统制造业和中低端服务业（如大型批发零售市场）为主，吸引并推动京津冀传统产业的聚集和升级。每个县都有几个开发区难以形成规模优势，也不利于利用城市核心区的优质协作资源。

如果这样的首都大都市圈能够发展起来，将对疏解非首都功能、优化提升产业结构和资源配置效率、增强经济增长动能、改善居民生活质

量和生态环境、持续推进和改进城市化进程等，起到积极作用，并为全国都市圈建设起到重要示范作用。

都市圈建设需要在六个方面深化改革、调整政策

回到现实，都市圈建设面临不少思想观念、体制机制和政策方面的阻力与约束，这就是深化改革要解决的问题。

第一，加快大城市城乡接合部的农村土地制度改革。十八届三中全会明确提出，农村集体建设用地与国有土地同价同权、同等入市，同时也要创造条件使宅基地流转。近些年虽有探索，但进展不及预期。面对建设都市圈的紧迫需求，大城市周边城乡接合部的农村土地制度改革不能再拖下去了。都市圈建设过程中，除特定公共用途要由国家征地外，一般应通过集体土地直接入市满足需求。

土地管理法已对集体建设用地入市开了口子。宅基地流转目前仍限于集体组织内部，而真正的需求是在外部。有观点认为宅基地属于集体财产，只能在集体组织内部流转。依此逻辑，国家所有的土地也只能在国有机构之间直接流转，那就不存在个人住房交易和房地产市场。宅基地流转过程中可能出现的问题完全可以有的放矢地加以解决，不能因为这些问题而回避这项改革。理论和实践都证明，农村集体土地进入市场才能真正保护农民利益，因为不流转不交易，那么农民利益是多少都搞不清楚。

由来已久的小产权房问题也无法再回避了。说小产权房不符合规划，确实如此，本来就不允许盖，当然不可能有规划。但这里需要问一个基本问题：农民是否有在属于自己的土地上盖房子的权利？如果真正承认农民对土地的集体所有权，这个问题并不难回答。改革初期的联产承包制，就是把农民在自己的土地上生产什么、如何生产的权利还给农民。而现在面临的问题，是能不能把农民在自己的土地上是否盖房子、如何盖房子的权利还给农民。把这些权利还给农民了，并不意味着他们一定要盖房子、流转宅基地，而是承认、保护他们本应有的选择权。农民盖房子，也包括在国有土地上盖房子，都要服从国家建设规划，这是另一个层面的问题。所谓的小产权房问题，首先是该给农民的权利不给，叠加了不符合国家建设规划，一个错误引出另一个错误。解决这一问题，要从头开始，正本清源，在农村土地制度改革、建设都市圈的大

框架下，应给农民的权利要给，应缴的税费要缴，不符合规划的要纠正，把小产权房问题的解决与都市圈小镇小城住宅建设统筹推进。

第二，优先完善都市圈农村社会保障体系。对农地入市、宅基地流转，一个担心是有的农民会不会居无定所，影响稳定。过去长时期内，我们把农村土地作为农民安身立命的最后屏障，城里找不到工作了，还可以回到农村。这在过去是有道理的。随着市场经济的成熟和现代社会保障体系的发展，我们完全可以用现代社会保障体系替代农村土地这种原始的、低效率的保障方式，把稀缺的土地资源解放出来，实现高效率的配置利用。农地入市、宅基地流转获取的收入，应优先用于完善相应地区农村人口的社保体系，使他们与城里人一样不再依赖于土地保障，在提高土地利用效率、增加收入的同时，由更为有效和稳定的社会安全网托底。

第三，以强有力的制度政策措施防范以权谋私的腐败行为。在城乡接合部搞农地入市、宅基地流转，有些握有权力的干部会不会借机捞好处、搞腐败，也是大家担心的。以往此类问题不仅存在，有些地方还相当严重。近年来反腐力度加大，情况好转，但制度建设、政策措施必须挺在前面。可对一定级别的党政领导干部在城乡接合部的房屋交易行为实行严格的审查制度，增强透明度和社会监督。对相关腐败案件从严惩处，并加强曝光，以起到警示作用。

第四，推动农村基层治理结构的改革转型。农村集体土地的所有权归集体组织，但这些年农村基层组织治理能力不足，有些地方家族势力过大，管理混乱，集体财产收入被装进少数干部腰包的事例时有披露。此外，随着由农村转为城市，传统的农村治理结构向城市社区治理结构转型也势在必行。所以，在都市圈建设过程中，要加强相关农村基层组织建设，遏制基层腐败，完善乡村基层民主选举制度，认可并保障农民的合法权益，提高透明度，加强监督监管，集体经济组织管理和行政管理职能也要适当分开。这方面已有一些成功经验，可借鉴推广。

第五，国土空间规划形成机制也要改革、创新、完善。国家正在推动三规合一，很有必要，也提供了一个反思和改革的机会。空间规划很重要，定下来就要执行，要有权威性和强制力。然而，规划也是人制定的，人的认识具有局限性，也会出错，因此规划的调整和纠错机制不可缺少，这不仅不会否定或削弱反而会增强规划的权威性。关键一点是，规划不能无视而要尊重来自市场、社会和实践的信息。比如，大城市的城乡接合部出现大量“违规”的城中村，以致达到法不责众的程度，而这

些城中村为众多外来人口特别是农民工提供了低成本居所，对城市发展、竞争力提升起到了非常重要的作用。到底是原有的规划错了，还是如此之多的人民群众的选择错了？又如，近些年为推动区域平衡发展，对人口流出的部分中西部地区分配较多建设用地指标，利用率不高，有的开发区大量占有农地，招不来几家像样的企业；而对人口流入、城市化潜力大的东南沿海地区，分配的建设用地指标相对较少，导致有项目缺土地，推动地价房价上升。这样的政策导向是否符合市场化、城市化发展规律，是否真正有利于区域协调发展，也需要反思并做出必要调整。

建设都市圈，应在空间规划的思路、机制和方法上做出必要调整和完善，有些地方可能需要重新规划。近期国务院将部分土地使用审批权下放给省一级政府，其中试点永久基本农田转为建设用地和国务院批准土地征收审批事项委托部分省、自治区、直辖市人民政府批准，这些试点省区均为都市圈发展潜力大的地区。此项重要改革将有利于地方政府从各自实际出发，集中利用土地资源，为都市圈建设提供有力支持。

第六，创新都市圈建设的体制机制政策。建设都市圈要立足于调动市场力量，充分发掘全社会消费、投资和创新的潜能。政府的作用也很重要，问题是如何以正确的方式发挥正确的作用。大城市政府人员素质普遍较高，组织协调能力较强，在建设都市圈过程中有很大创新空间。建议试行区带镇体制，即核心城市的一个区，带都市圈若干个镇，发展目标、责任、权利、利益都捆绑在一起，所带镇创造的GDP、财政收入、就业等，都算到区的名下；区所辖核心城区内需要疏解的功能，可优先转到所带小镇；同时区也要利用各种资源推进所带镇的规划、建设和运营。各个区所带镇之间既竞争又合作，逐步形成有活力、有创造力、可持续的发展机制。

以上几个方面的改革都很重要，但都不容易，有的是长期以来未能啃下来的硬骨头。深化改革的机制也很重要，应坚持顶层设计、基层试验。顶层设计，主要是指方向、划底线。所谓指方向，应当是明确改革要有利于推动城市化进程、提高全要素生产率和满足人民群众日益增长的美好生活的需要。所谓划底线，是指坚持土地公有制性质不改变、耕地红线不突破、农民利益不受损三条底线。在此前提下，应当给地方、基层、企业和个人更大的自主选择空间，允许、鼓励、保护担当精神和创新精神，因为究竟什么样的做法适合国情、省情、市情，事先并不清楚，需要通过大量试错纠错，才能找到对的办法。这是中国改革开放中

被事实证明行之有效、应当继续坚持的一条基本经验。

推动都市圈建设的一揽子改革发展计划

目前讨论投什么的较多，其实不论消费还是投资都有潜力，关键是投到什么地方，用什么机制去投。如果能够充分释放都市圈和城市群加快发展这个中国经济现阶段最大的结构性潜能，用一句时尚的话说，将会形成中国经济增长的“新风口”。近期中共中央、国务院出台了《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，社会反应积极热烈，对解决都市圈建设面临的诸多体制机制政策问题，可以说恰逢其时，切中要害。相对于短期刺激政策，改革通常被认为是慢变量。事实证明，在特定时期，如果相关条件基本具备，与发展方向契合的改革措施也可以成为快变量，更重要的是，这样的改革措施激发的增长动能不仅体量更大，而且效率更高、可持续性更强。在此意义上可以说，实质性深化改革是最好的刺激政策。

建议以落实中央文件为契机，尽快推出以要素市场化改革推动都市圈建设的一揽子改革发展计划，要点如下：

•有关城市，重点是人口持续流入、发展潜能大的大城市或城市群，加快制定或修订都市圈建设规划，并尽早公布，起到提振信心、稳定预期的作用；

•开工建设一批前期准备充分的都市圈轨道交通、通信工程等基础设施建设项目；

•制定规划，并着手分期建设主要面向外来人口特别是农村进城人口的安居房工程；

•推动农地入市、宅基地流转，选择若干小镇，开展核心城市老龄人口下乡养老社区建设试点；

•引导、鼓励核心城市内相关制造业、服务业企业疏解至都市圈低成本区域，通过产业集聚、转型升级，逐步形成核心竞争力突出的专业化小镇；

•相应加快都市圈小镇小城商场、餐饮旅馆、教育、医疗卫生、体育健身、文化娱乐等基本公共服务和配套商业服务设施的建设；

•调整户籍政策和其他人口流动管理政策，为外来人口在都市圈

小镇小城安居乐业、就业创业营造有利环境；

•相应推动与建设都市圈相关的各项体制机制改革和政策调整取得实质性进展；

•可选择粤港澳大湾区和若干发展潜力大的省会城市作为都市圈改革发展综合试验区，率先突破，取得可复制、可推广的经验。

初步估算，都市圈建设每年能够为全国经济增长提供至少0.5~1个百分点的增长动能，不仅为应对疫情冲击，更重要的是为今后相当长一段时期中速高质量发展提供有力支撑。

宏观

第一章
2020年宏观经济走势判断与十年展望

吴卫 崔煜 陈泽昱

要点透视

➢2019年全年GDP增速为6.1%。从需求角度看，服务消费的较高增速支撑最终消费稳定增长，无形资本投资增速的快速上升减缓了固定资本形成增速的下行幅度，贸易方式、贸易产品及区域结构的优化疏解了进出口下行压力。

➢受疫情影响，2020年一季度GDP增速大幅下探，预计二季度将呈现“V”字回升态势，之后逐季回升，全年GDP增速在2.4%~3.1%的区间内。

➢未来十年，中国经济将会趋稳于中速增长平台，潜在增长率将低于6%，经济增速基本稳定在5%~6%。预计到2029年，GDP总量将突破200万亿元人民币，按美元计算接近美国的经济规模，但人均GDP按美元计算仅相当于美国的1/4。

回顾2019年：从需求侧三大板块分析全年经济增长

2019年，在国内结构性矛盾凸显、全球经济放缓叠加、中美贸易摩擦升级的背景下，内外风险交织，经济下行压力加大，全年GDP实现6.1%的增长，较2018年回落0.6个百分点。分季度看呈现逐步下行趋势，一到四季度GDP增速分别为6.4%、6.2%、6.0%和6.0%。但这一数据依然显著高于全球增速，对世界经济增长的贡献率达30%左右。2019年我国经济总量接近100万亿元人民币，人均收入突破1万美元，均为具有历史性标志意义的重要成就。

最终消费：商品消费增速趋势性放缓，服务消费已成中流

2019年，我国最终消费的规模已达55.6万亿元，占GDP总量的比重为56%；实际同比增长7.1%，较2018年下降1.4个百分点；对GDP增长的贡献率为57.8%，较2018年下降8.1个百分点。其中，居民消费和政府消费的规模分别为39.2万亿元和16.4万亿元，实际同比增长7.4%和6.3%。从居民消费结构看，自2008年以来服务消费[1]增速已整体高于商品消费增速，2019年服务消费不变价同比增长8.1%，高于商品消费增速1.6个百分点；近年来服务消费已占据全部居民消费的半壁江山，2019年的占比为53.4%。

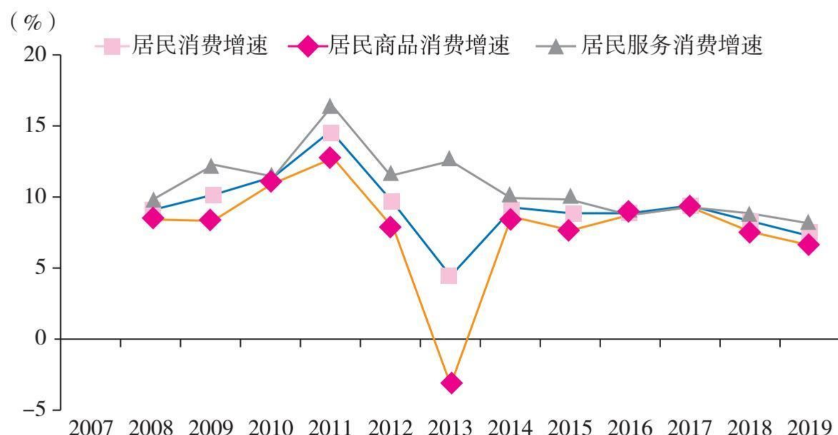


图1.1 2008年以来居民全部消费、商品消费和服务消费实际增速

资料来源：腾景数研。

从居民服务消费构成看，医疗卫生和教育消费拉动作用显著。2019年，医疗卫生和教育在居民服务消费中的占比约为20%，不变价增速分别达11.3%和10.7%，均显著高于整体居民服务消费增速。

肉类价格高涨是食品类消费数量低迷的主要动因，而食品消费的萎靡成为居民商品消费的主要拖累之一。2019年以来，非洲猪瘟自北向南逐渐蔓延，叠加生猪养殖去产能周期，导致生猪存栏量逐季下滑。在供需失衡的背景下，以猪肉为主的肉类价格出现了大幅上涨，居民商品消费中食品类消费放缓。2019年，居民食品烟酒消费同比增长1.6%，低于整体商品消费的增速。

汽车消费是居民商品消费的另一大拖累项。按照社会消费品零售总额口径，2019年全社会消费品零售总额达41.2万亿元，不变价同比增长

9%，汽车拖累整体社会消费品零售总额下降约1个百分点。

资本形成：有形资本形成底部徘徊，无形资本形成增长明显

2019年我国资本形成总量为42.3万亿元，占GDP总量的比重为42.6%，对GDP增长的贡献率为31.2%，较2018年下降10.3个百分点。其中，固定资本形成总量为41.4万亿元，实际同比增长3.8%，较2018年明显下滑。从投资分项看，由于企业盈利水平和库存均处于下行周期，制造业投资成为固定资本形成的拖累项，房地产投资韧性超出预期，基建投资边际回暖但支撑不足，2019年资本形成和固定资本形成增速同步走低。存货增加约9 200亿元，显著低于2018年水平，全年处于去库存阶段，成为整体资本形成减速的因素之一。价格方面，除钢铁行业外，主要工业品价格全年呈现下行态势。



图1.2 2008年以来固定资本形成实际增速

资料来源：腾景数研。

从固定资本形成构成看，研发投入增速显著高于其他分项。2019年无形资本（含研发）形成总额为5.5万亿元，实际同比增长11.6%，分别高于建筑安装工程投资和设备工器具投资7和11.8个百分点。其中研发投入实际同比增长10.1%，也显著高于有形资本形成增速。无形资本在固定资本形成中比重尚小，但其近年来的稳步扩大标志着投资结构的持续优化。

进出口：贸易摩擦背景下进出口承压，贸易方式、产品及区域结构优化疏解下行压力

2019年，现价出口金额达24 993.6亿元，名义同比增长5.2%；现价进口金额达20 779.7亿元，名义同比增长0.9%；贸易差额为4 214亿元。净出口对GDP起到正向拉动作用，其贡献率为11%，高于2018年18.4个百分点。受中美贸易摩擦冲击，全年进出口较上年略显疲弱，前三季度由于内外需持续低迷，进出口均呈现逐季走低态势，其中进口较出口增速下滑更为显著。2019年10月中美达成阶段性协议后，内需受到一定程度的提振，进出口下行压力也有所缓解。

中美贸易摩擦也使我们重新认识到中国在对外贸易方面的韧性。从近十年的进出口数据看，这次冲击对我国进出口的影响远不及2008年金融危机，甚至不及2015—2016年的全球需求萎缩。主要原因是一段时期以来，我国贸易方式、贸易产品和贸易区域等方面的结构优化，有效缓解了进出口的下行压力。

具体而言，首先是2019年进出口中一般贸易占比延续近十年来的持续增加态势，加工贸易占比逐年降低。相较于低生产附加值、低技术竞争力的加工贸易，一般贸易要求自主掌握贯穿产业上中下游的核心技术，提高生产的附加值和在全球价值链中的位置，从而在一定程度上增强了进出口的韧性。其次，服务贸易在总贸易中的贡献逐渐增大。2019年服务出口占全部出口的比重有所增加，实际增速高出货物出口近1个百分点，这对于稳定全部出口有一定贡献。最后，2019年进出口对美国和美国以外的表现有明显差别。我国全年对美出口增速降至-12.9%，而对非美国家整体出口增速仍保持在3.7%；对美进口增速为-19.8%，而对非美国家整体进口增速为-1%。在金额方面，2019年对美进口、出口额占全部进口、出口额的比重仅为5.9%和16.8%。随着贸易区域的多元化，单一贸易方的负面影响被有效对冲，进一步巩固了我国贸易的稳定性。

展望2020年：疫情冲击中断经济回暖，经济增速或将逐季回升

没有疫情冲击情况下的经济走势预测

如不考虑疫情影响，2019年我国整体经济或已探底，2020年形势并不悲观。从国际层面看，全球经济在经历持续放缓后出现了企稳迹象。2019年下半年，各国竞相推出宽松的货币政策，欧元区和日本制造

业PMI（采购经理人指数）先后释放企稳改善的信号，加之中美关系有所缓和，贸易环境边际改善。2020年上半年外需有望迎来修复性弱复苏的全球经济，全年整体下行压力较2019年或有所缓解。从国内看，随着内需逐渐回暖，叠加2019年约两万亿规模的减税降费落地，预计2020年一季度将迎来小幅回升，至2020年二季度初见顶，三四季度小幅回落后趋稳，全年增速将维持在5.7%左右。

从具体分项看，消费方面，虽然以汽车为代表的部分消费走低，实际消费增速的上升受价格影响面临压力，但是服务消费的较快增长有能力支撑整体消费平稳运行，继续发挥宏观经济运行的“压舱石”作用。投资方面，固定资本形成增速或将一改近年来低位持续波动的态势，出现周期性企稳回升。外贸方面，在经历贸易摩擦初期的负面冲击后，进出口增速逐渐筑底，“衰退式”贸易顺差现象会有改善，但净出口对GDP增速的贡献将小于2019年。

“战疫增长模式”下对2020年经济走势的判断

突如其来的新冠疫情给经济社会发展带来了极大冲击。近两个月经济几乎停摆，打断了原本有望回暖的经济运行进程。由于采取了坚决果断的措施，我国在较短时间内基本控制住了疫情，经济开始逐步恢复。但海外疫情走势仍有很大不确定性，我国经济将被迫在较长一段时期处于一种内防反弹、外防输入的“战疫增长模式”。

综合判断，预计在一季度增速下探后，随着国内需求的逐步恢复和部分可延时需求的释放，二季度将呈现“V”字回升至正增长，但受外需影响幅度不会太大；随着扩大内需战略的实施和一系列刺激政策的落地，同时海外疫情有可能逐步得到控制，三四季度增长速度或将逐季回升，甚至四季度增速会略高于往年水平。从需求分项贡献率看，一季度受疫情影响，大量存货产生积压，导致存货增加对GDP增长呈现正的贡献，而最终消费、固定资本形成和净出口的贡献显著下降；从二季度开始，经济增速逐季回升，最终消费和资本形成将成为GDP增量中的主要部分，而进出口受国外疫情影响将成为重要拖累因素。预计全年GDP实际增速或将处于2.4%～3.1%的区间。

工业有望率先恢复，服务业恢复节奏不确定性较大

2020年一季度GDP名义增速-3.3%，实际增速-6.8%，为1992年有

季度数据以来最低。为防控疫情，停工停产直接限制了工业的生产能力。国内经历了1—2月疫情严重影响后，3月生产逐渐恢复，六大发电集团日均煤耗也恢复到往年同期80%~90%的水平。但生产恢复并非立竿见影，生产过程中仍会遇到诸如原材料订单延期、劳动力供给不足、企业之间合作交流被限制等问题。服务业受到的抑制更为明显，在较长一段时间内很难完全恢复至原有水平，不确定性较大。根据3月初美团研究院的问卷调查数据显示，近6成服务业商户仍处于暂停营业状态，已复工的商户中有近7成属于“明开实关”状态。在疫情面前，人们回归最朴素的消费需求，除了基本生存需求之外，大量生活性消费需求被抑制，旅游、住宿餐饮、居民服务、文化体育娱乐等行业经营惨淡。随着社会预期逐渐稳定，居民对生活性服务消费的需求会重新释放，但人们何时恢复以往的消费意愿并不像何时打开机器恢复生产那样容易界定，这是服务业恢复节奏不确定性大的一个重要因素。此外，尽管消费需求会逐步恢复，但是服务业企业中大量中小微企业能否撑过这段至暗时刻，成功生存下来并恢复经营能力，又是另一个较大的不确定因素。

一季度最终消费降幅较大，可延时消费和消费券难补全年缺口

受新冠疫情影响，一季度消费下滑严重。从最终消费口径看，2020年一季度居民消费名义增速下降6.6%。从社会消费品零售总额口径看，2020年一季度商品消费名义增速下滑19%，餐饮消费名义增速下滑44%。假设2020年一季度居民消费总量与2019年持平，也就是零增长，仅居民消费就有6 000亿元的缺口，社会消费品零售总额中商品零售缺口更是达到1.4万亿元。值得注意的是，正常情况下一季度居民消费仍会维持较为可观的正增长，所以实际损失的居民消费体量约是上述情况的两倍甚至更多，也就是实际居民消费缺口至少是1万亿元。

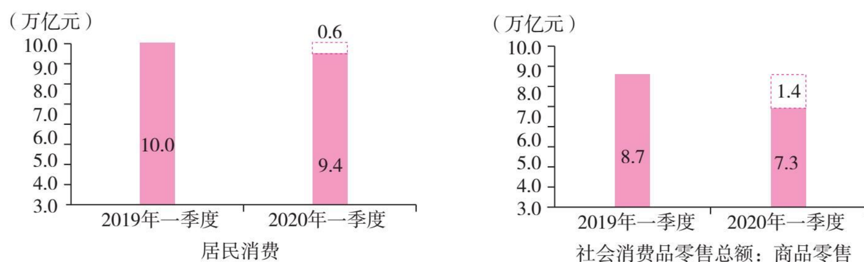


图1.3 2020年一季度最终居民消费和社会消费品零售总额缺口（现价）

资料来源：腾景数研、Wind。

在一季度至少1万亿元的居民消费缺口背景下，全年居民消费会面临较大增长压力。随着疫情的可防可控，2020年居民消费将逐季恢复、逐季走高。相对于投资而言，消费行为具有惯性，有较大部分在一季度受到抑制的消费会在一季度后逐渐释放。比如原本计划要在一季度购置的汽车、家电等耐用消费品，由于疫情冲击无法实现，那么在恢复正常后有很大的可能性会实现这些购买行为。当然这并不意味着所有消费都是可以弥补的，需要划分可延时消费和不可延时消费。一般来说，汽车、家电、电子产品等商品大部分具有可延时属性，但是需要体验式参与其中、即时发生的服务消费则很难延时开展，如外出就餐和各类娱乐活动等。尤其值得注意的是，人的部分消费行为会因预期改变而发生变化，如对收入前景的担忧可能会使部分可延时消费继续延迟或消失，特别是在一季度收入增速较大幅下滑和收入预期不稳的情况下更可能如此。综合来看，我们认为会有部分可延时消费在二季度或二季度后释放，弥补一部分一季度的损失，但数量有限。

在一季度消费存在较大缺口的情形下，消费券被部分地方政府用作刺激消费的手段，以起到扩大内需的作用。截至2020年一季度末，虽然尚无全国性的消费券发放，但已经有20多个城市累计发放超过100亿元的消费券。中外历史上也有多次政府和企业通过发放消费券拉动消费的案例。在2008年金融危机期间，中国部分城市采用发放消费券的方式拉动消费，但效果并不显著。不过，在当前移动支付普及率较高的背景下，借助人工智能、大数据等技术对支付用户的精准识别，进行定向人群、定向行业的精准发放，与以往相比可提升效率。一般来讲，企业发放的消费券可以理解为降价促销，政府发放的消费券可以理解为政府的财政支出用于居民消费，与政府参与的基础设施建设投资形成竞争性替代。但这仅能作为应对短期危机的政策选择，并不能真正解决消费增长的问题。从中长期看，居民消费增长来源于收入实际和预期的增长，需要经济基本面的复苏。综合考虑，我们认为居民消费将逐季恢复，预计全年不变价将增长3%以上。

在基建加码背景下，资本形成或将成为对冲经济减速的重要因素

受疫情影响，建筑业复工时间晚于往年。从百度迁徙数据看，2020年春节后的返工潮出现在2月中下旬（农历正月底），较往年延迟了20天左右。而且返工节奏要慢于往年，到3月底才基本实现了建筑业的复

工。劳动力的延迟复工成为一季度建筑业和固定资本形成增速下滑的主要原因。从固定资本形成口径看，2020年一季度固定资本形成总额约5.2万亿元，较上年同期减少了16%，相差9 800亿元。从固定资产投资完成额看，2020年一季度实现了8.4万亿元的固定资产投资完成额，较上年同期减少了18%，相差1.8万亿元。但这仅相当于维持零增长。正常情况下投资会有一定程度的正增长，所以固定资本形成缺口可能还会略大于居民消费的缺口。

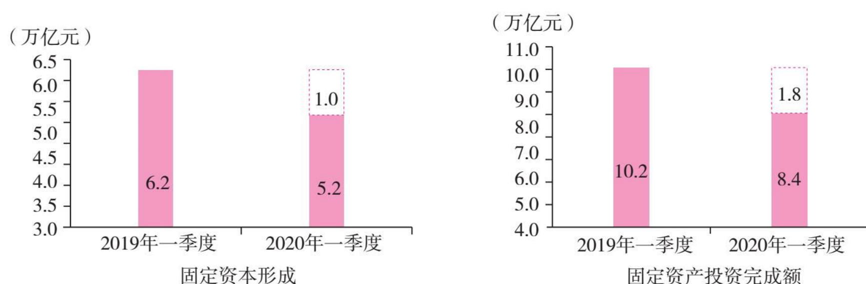


图**1.4 2020**年一季度固定资本形成和固定资产投资完成额缺口

资料来源：腾景数研、Wind。

分行业看，固定资本形成来源主要包括房地产投资、制造业投资、基础设施建设投资等。制造业投资受制于企业盈利状况，整体情况不容乐观，预计2020年全年都将维持较低增速。房地产投资2020年或将小幅度下滑，但韧性仍在，全年可能实现5%~6%的增长。基建投资是政府对冲总需求缺口的主要发力点。在本轮投资中“新基建”引人关注。2020年5G已正式商用，人工智能和大数据产业也在快速发展。尽管“新基建”前程远大，但是短期来看其体量较小、支撑作用不足，所以本轮基建的主要部分仍然是“老基建”。2020年3月，我国累计基建审批项目数为43 715个，累计同比上升95%；基建项目累计审批投资额约8万亿元，累计同比增长超过100%。预计2020年全年基建投资可能实现10%以上的增长。

分结构看，固定资本形成中建筑安装工程和设备工器具等有形固定资本占比较大，无形资本（含研发）占比较小。在确定的需求冲击面前，投资尤其是有形资本投资往往是补救速度最快的。从2003年“非典”和2008年金融危机期间的建筑业增加值增速与整体GDP增速的关系来看，2003年建筑业表现出与整体GDP增速同步涨跌态势，2008年建筑业先于GDP触底回升，两次冲击期间建筑业GDP增速均大幅度高于

GDP整体增速。



图1.5 “非典”时期和金融危机时期建筑业GDP增速高于整体

资料来源：Wind。

全球疫情态势下内外需疲弱，进出口增速全年负增长

疫情暴发后的两个多月内，中国本土疫情得到了有效控制，但其他国家疫情仍在蔓延。多个国际组织预测，2020年全球经济将会出现3%以上的负增长，这种深度衰退将严重冲击中国经济。2020年一季度，我国出口额现价累计增速为-13.9%，进口额现价累计增速为-3.5%。在国内严格防控疫情期间，企业停工停产直接导致对外需的供应严重不足，加之国外对于中国疫情的担忧，部分外需缩减，导致出口大幅跳水。进口情况不及出口严峻，主要是由于防疫期间对农产品和医疗物资进口有所增加，另外大宗商品进口有显著的托底作用。随着疫情在海外蔓延，大量国外企业开始出现经营危机，导致出口订单面临延期风险。海外开始采取防疫措施停工抗疫，生产力下滑导致对我国进口的供应也将出现缺口。预计2020年，进出口增速继一季度大幅跳水后，二三季度仍不乐观，压力还可能加大，四季度降幅或能小幅改善，全年将处于负增长区间。预计现价出口全年降幅13%～16%，现价进口全年降幅11%～13%。

基于一般均衡模型的中国经济十年展望

未来十年是机遇与挑战并存的十年。全球化退潮、中美贸易摩擦、

新冠疫情冲击给世界经济发展带来了诸多不确定性。但数字经济、人工智能革命和新能源的利用也为全球经济带来了大量机遇。本文使用动态随机一般均衡模型（Dynamic Stochastic General Equilibrium）作为基准模型，对未来十年中国经济进行展望。该方法基于微观主体的跨期优化行为，将经济主体对于未来的不确定性考虑在内进行总量均衡计算，并推算中国经济的最优增长路径。此外，本文结合现实经济环境，采取国际比较方法对未来十年中国经济演化路径展开分析。

模型设定

本文采用动态随机一般均衡模型中的真实经济周期模型（Real Business Cycle Model）作为基准模型。模型中经济活动主体抽象为居民、企业和政府。其中，居民持有资产，提供劳动力并获得收入进行消费与储蓄；企业租用资本，雇用员工并从事生产活动。根据政府消费的核算方法，我们在模型中假定政府储蓄和居民储蓄可以互补替换，并且政府和居民项目加总后保持最优规模。根据一般均衡理论，模型中的主体用代表性家庭表示。此外，外生冲击是动态随机一般均衡波动的主要原因，本文设定了生产率增长冲击、劳动力供给冲击和其他冲击。因本节不具体讨论货币与财政政策，故将政府相关部分归为其他冲击。

家庭部门通过安排消费、投资和储蓄来最大化他们的终生效用，即：

$$V(K_t, A_t) = \max\left\{\sum_{i=0}^{\infty}\beta^i u(C_{t+i})\right\}$$

家庭在最大化消费同时满足预算约束：

$$C_t + I_t \leqslant Y_t - X_t$$

生产资料和劳动力两种要素参与了生产过程，在运算时采用柯布-道格拉斯生产函数：

$$Y_t = F(K_t, A_t, L_t)$$

生产资料的演化规律为新一期的资本等于扣除折旧后的资本留存与新一期投资的和：

$$K_{t+1} = (1-\delta)K_t + I_t$$

劳动力

中国目前仍然有大量农村人口，城镇常住人口中也有大量非城镇户籍人口，农村仍然发挥着劳动力“蓄水池”的作用。与其他发达经济体相比，我国的失业率波动较小。据此，假定劳动力供给的变动主要由人口结构变化决定，在模型中将劳动力设定为外生变量。过去十年，我国人口持续增长。其中，60岁及以上老人数量快速增长，0~14岁少年儿童数量缓慢增长，劳动年龄人口则基本处于收缩状态。目前我国劳动年龄人口基数庞大，虽然0~14岁人口增长率高于15~59岁人口增长率，但劳动年龄人口流出量高于流入量，预计未来十年中国劳动年龄人口规模将继续保持收缩态势。

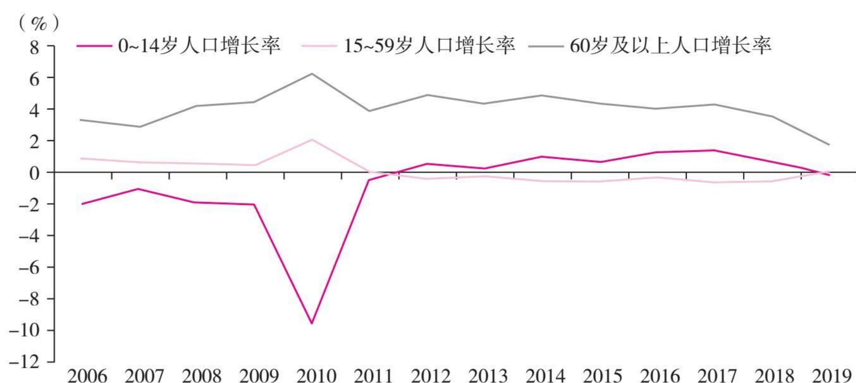


图**1.6** 中国各年龄层人口增速

资料来源：CEIC数据库、腾景数研。

全要素生产率

本文选取了有效劳动力模式的生产函数，有效劳动力的增长可以通过代数变换表示为全要素生产率（TFP）的增长。经济增长理论认为，全要素生产率的增长是长期人均收入增长的唯一来源。本文在模型中设定了外生的全要素生产率（有效劳动力）增长。



图1.7 1980—2018年全要素生产率增速

资料来源：CEIC数据库、腾景数研。

中国的全要素生产率增速尽管自2008年以来处于下降态势，但近期企稳微升的态势明显，未来主要有三个方面的优化空间支撑全要素生产率的稳定增长。一是目前国内的要素配置和流动还受到许多限制，随着要素市场化改革的稳步推进，全要素生产率仍具有相当大的提升潜力。二是创新能力的提升。中国目前具有全世界最全的工业体系与门类，PCT（专利合作条约）专利申请目前仅次于美国，是排名世界第二的PCT申请国。随着城镇化持续推进和大都市圈的建设，人口的聚集也将为创新提供更加有利的条件。三是人才后备力量持续补给。随着我国高等教育招生人数逐年增加、高校科研水平和教学能力的提升以及政府逐步完善以提升人力资本为核心的制度条件和公共服务，劳动力的质量将得以显著提升。

模型结果

动态一般均衡模型刻画了居民的跨期优化行为，即居民会通过调整储蓄来避免消费波动过大，同时居民也会避免过多的储蓄与过高的资本存量。

从表1.1中的数据可以看出我国经济波动的三个特点：一是我国GDP增速波动幅度最小，居民消费增速波动幅度次之，其他总需求分项波动幅度相对较大。二是GDP和政府消费、固定资本形成相关性较强，固定资本形成、存货增加和净出口增长与居民消费增长基本不存在相关性。三是居民消费、政府消费、固定资本形成、存货增加和净出口均具有一定的正周期性，即它们的波动方向基本和GDP保持一致。根据以上数

据，我们基本可以判断，中国居民存在消费平滑行为，经济运行中存在理性预期和跨期优化的现象。

表1.1 中国经济波动的特点

	GDP 增速	居民消费	固定资本形成总额	存货增加	净出口	政府消费
波动率	0. 019	0. 021	0. 050	0. 580	0. 501	0. 044
与 GDP 增速相关性	1. 000	0. 426	0. 552	0. 504	0. 450	0. 559
与居民消费增速相关性	0. 426	1. 000	0. 060	0. 141	－0. 093	0. 626

资料来源：CEIC数据库、腾景数研。

本章沿用了本系列书常用的预测方法，对未来十年中国经济增长进行预测，并与一般均衡模型预测结果加以比较得到最终预测值。具体方法为，使用后发追赶型经济体的面板数据，确定投资增速与汽车存量增速、房屋建设增速、城镇人口增速、出口增速的相关关系，再通过外生设定以上变量的增速来确定投资增速，进而使用生产函数法确定总产出增速。回归方程为：

$$I_{i,t} = c_i + \beta_1 H_{i,t} + \beta_2 H_{i,t} + \beta_3 EX_{i,t} + \beta_4 CAR_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

回归结果显示，汽车存量增速每提升1%，投资增速提升0.7%；房屋开工增速每增加1%，投资增速提升0.15%；出口增速每提升1%，投资增速提升0.24%；城镇人口增速每提升1%，投资增速提升0.6%。

表1.2 中、日、韩面板数据分析结果

	系数值	标准差	t 值	P 值
汽车增速	0. 707	0. 102	6. 945	0. 000
房产投资增速	0. 152	0. 037	4. 165	0. 000
城镇人口增速	0. 600	0. 567	1. 059	0. 292
出口增速	0. 237	0. 053	4. 467	0. 000

资料来源：CEIC数据库、腾景数研。

结论

以2020年为起点的十年展望结果和过去基本一致，中国经济将在疫情震荡调整后进入中速增长阶段。2020年全年经济增速预计在2.9%,2021年全年经济增速预计在6%以上。随着人口红利退潮和资本积累放缓，要素增长带来的“赶超型”增长效应将逐渐消失。预计未来十年

资本存量增速将由近8%下降至5%。

随着新技术新知识的不断积累和深化改革带来的效率提升，全要素生产率将继续保持稳定增长。预计中国未来十年潜在增长率将低于6%，经济增速基本稳定在5%~6%。预计到2029年，中国GDP总量将达到200万亿元，按美元计价约为美国的96.3%；人均GDP按美元计价约为2.1万美元，大致相当于美国的1/4。

表1.3 中、日、韩面板数据分析结果

	投资增速	资本存量增速	劳动力增速	全要素生产率增速	GDP实际增速	现价GDP（万亿元）	人均GDP（元）	人均GDP（美元）
2020	3.8%	7.9%	-0.1%	0.0%	2.9%	104.0	80 732.5	10 681.5
2021	6.4%	7.7%	-0.3%	4.2%	6.9%	113.5	86 672.3	11 717.8
2022	5.9%	7.4%	-0.3%	3.0%	5.6%	122.2	92 955.6	12 524.2
2023	5.4%	7.1%	-0.4%	3.0%	5.5%	131.5	99 883.5	13 560.6
2024	5.0%	6.8%	0.1%	3.0%	5.6%	141.6	107 274.7	14 707.0
2025	4.5%	6.5%	0.1%	3.0%	5.5%	152.4	114 731.8	16 154.2
2026	4.1%	6.1%	-0.4%	3.0%	5.0%	163.3	122 520.2	17 427.7
2027	3.8%	5.8%	-0.6%	3.0%	4.9%	174.7	130 907.7	18 526.1
2028	3.6%	5.5%	-0.3%	3.0%	4.9%	186.9	139 766.0	19 703.9
2029	3.4%	5.2%	-0.3%	3.0%	4.8%	199.7	148 891.2	20 940.6

资料来源：CEIC数据库、腾景数研。

短期政策与中长期改革相结合，争取两三年内使经济回到正常增长轨道

这次疫情对经济增长冲击很大，有些方面可能无法回到疫情之前的状态。但中国经济的基本面并未伤筋动骨，从长远和大局看，中国仍然处在重要战略机遇期没有变；产业结构、消费结构升级，都市圈城市群发展没有变；扩大中等收入群体、形成世界上最大内需市场没有变；立足科技进步、推动创新发展和绿色发展没有变；建设高标准市场经济体系、深化改革激发活力和竞争力没有变；坚持对外开放、推动经济全球化在曲折中前进没有变。依托这些基本面因素，短期政策和中长期改革有效组合，中国经济有可能在两三年的时间内回到正常增长轨道。

短期宏观政策要重点救助受疫情影响严重的中小微企业和低

收入人群

在国内疫情逐渐平息但国外疫情不确定性增强的背景下，短期宏观政策应重点救助陷入困境的中小微企业、出口导向型企业和餐饮住宿、旅游、电影等受疫情冲击严重的服务行业企业，防止中小企业破产潮出现引起的一系列连锁反应。对于低收入群体和贫困人口，可发放一定数量无太多限制的消费券，在条件具备的地方，也可直接发放现金补贴，帮助他们渡过难关。

把保就业放在更加优先的位置

一季度经济负增长已成定局，在海外疫情不容乐观的情况下，外贸对中国经济仍会有持续且较大的负面影响。在一季度负增长的背景下，如果经济增速预期目标保持不变，二三四季度的增长压力巨大，几乎是不可完成的任务。建议不再提出经济增长速度指标，代之以就业增长指标。如果能稳住就业，居民有持续收入，企业不破产，疫情对经济的冲击就是一次性的。这样一方面保住了中国经济增长的原动力，疫情影响消散后生产能力和需求能力仍在，经济可逐步自发修复到正常状态，另一方面也可有效防止系统性风险的出现。

发挥大数据优势，实质性解决中小微企业融资难问题

目前中小企业融资成本高、融资难等问题犹存。为了改善民营企业融资环境，除了通过精准的货币政策降低成本外，还要解决企业与金融机构之间的信息不对称问题。建议在已有的基础上，进一步拓展数据来源渠道，深度发挥大数据的优势，搭建更大范围的信息共享平台，构建精准的信用评级体系，为金融机构营造“敢贷、能贷、愿贷”的条件和机制，提升金融机构服务中小微企业的内在积极性。

着力提升服务业供给水平，发掘长期经济增长点

当前我国服务消费和服务业占比远不及OECD高收入经济体水平，这是下一步中国经济增长重要的潜能所在。虽然我国服务业需求强劲、市场规模庞大，但总体发展层次较低、服务功能有限、开放程度不高，难以满足人们日益增长的美好生活需要。对此，应坚持扩大对内对外开放，优化资源配置，提升国际竞争力。同时伴随着5G等新基建的成长，继续推进服务业数字化进程，从供给侧有效黏合多方产业链条，加快能够带动消费结构和产业结构转型升级的知识密集型服务业的发展。

进一步放宽放开准入，释放扩大内需、提升效率的结构性潜

能

中国经济的疫后恢复和持续增长，包括货币政策、财政政策在内的宏观政策是短期和相对次要的，着眼点、立足点还是要放到结构性潜能上，这是中国与发达国家的一个重要区别。但释放结构性潜能要靠深化改革，一个重要方面是进一步放开放宽市场准入，促进生产要素特别是中高级生产要素的流动和有效利用。一是加快农村土地制度改革。农村集体建设用地与国有土地同价同权、同等入市，创造条件允许宅基地使用权向集体组织外部流转，促进土地、人员、资金等在城乡之间双向流动，为都市圈、城市群发展注入活力、创造条件。二是放宽仍然存在行政性垄断的基础产业的市场准入。包括石油天然气、电力、铁路、通信、金融等在内的基础产业领域，在开放市场、促进竞争上，要有一些标志性的大动作。这样的改革既能带动有效投资，更重要的是有助于降低实体经济和全社会生产生活的基础性成本。三是深化高水平大学教育和基础研究领域改革。在创新居于前列、科教资源丰厚的若干城市，像当年办经济特区一样，创办高水平大学教育和研发特区，突破现有体制机制政策的不合理约束，在招生、人员聘用、项目管理、资金筹措、知识产权、国籍身份等方面实行特殊体制和政策，营造有利于自由探索、催生重大科学发现的机制和文化，形成一批有中国特色、与国际一流水准接轨的新型大学教育和研发机构，推动原始创新、技术创新、产业创新和制度创新相互融合取得重要进展。

---

[1] 文中居民消费分项是按照生产者价格进行核算的，商品消费仅计算商品的出厂价值，流通环节的附加费用计入服务消费。

第二章
基于投入产出架构的新冠疫情冲击路径分析与应对政策

刘世锦 韩阳 王大伟

要点透视

➢湖北省具有较强的“内向型”特征，疫情对湖北省内带来的经济冲击大于省外。

➢江苏、广东、浙江、山西、内蒙古、陕西等省区与湖北省的经济依存度较高，面临较为直接的经济冲击风险。

➢在经济恢复发展中应特别关注上下游影响力较大、处于核心战略位置、自身稳定性不强的三类行业，例如湖北省的农业、交通运输业和建筑业。

➢结合疫情冲击路径特征，湖北省和相关省区需要采取一系列政策措施，助力经济恢复，激发新增长动能。

引言

2020年初，新冠疫情暴发于湖北省并迅速向全国蔓延。国家采取坚决有效的措施，在较短时间内基本控制住了疫情。经济受到疫情的严重冲击，经历了一个多月前所未有的几乎停摆状态。目前国内经济正在逐步恢复，但国际疫情加剧，将对我国经济带来另一波冲击。世界贸易组织、国际货币基金组织等提出，全球经济深度衰退已不可避免。国际疫情何时缓解，有很大不确定性。正如有关人士所说，全球疫情何时结束，不取决于疫情结束最快最早的国家，而是取决于最差的国家。在这种背景下，我们将不得不面对并适应这样一个现实，即从常规增长模式转入相当长时期的“战疫增长模式”。这种增长模式的显著特点是，需要支付一个“战疫折扣成本”，也就是说，总是要拿出部分资源去内防反

弹、外防输入，经济难以开足马力运转，实现潜在增长率。

这次经济大幅下滑，是由于意外的超级外部冲击，而非经济内部出了问题，如需求严重不足、杠杆率过高等。应对冲击的短期政策要聚焦于“恢复”“救助”“避险”。恢复就是把中断了的供求重新连接，有人强调扩大需求，其实当务之急是恢复需求。救助是要帮助那些处境艰难甚至日子都过不下去的企业和个人，重点是中小微企业和低收入人群。避险是要防控经济中已有结构性矛盾可能引起的风险，重点是防止金融体系由于流动性紧张引发的停摆和混乱。与此同时，应着眼长远，立足于仍然较大的结构性潜能，通过实质性深化改革，加快形成中国经济增长的“新风口”。

湖北是这次国内疫情的“震中”，经济受损程度最为严重，恢复振兴面临很大挑战。无论是湖北还是全国，疫后经济恢复和发展，都应着眼于国民经济相互关联的复杂结构，对疫情冲击做出细致准确的评估，进而制定并实施针对性强、切实管用的政策措施。

当前的相关研究多采取对比“非典”疫情带来的冲击，或通过监测相关典型行业的高频数据及企业调研数据，以直接估计新冠疫情对消费、投资、外贸、就业等重要指标或旅游业、交通运输业等典型行业的影响（例如，夏杰长、丰晓旭，2020；张夏恒，2020；沈国兵，2020；祝坤福等，2020）。我国拥有34个省级行政区域，各省诸部门构成了一个高度密集的区域“宏观经济系统”，行业间存在错综复杂的关联性。此次疫情暴发于省会城市武汉，正是借助于这种系统内的省际、行业间的联动关系，才形成对更大范围经济活动的直接和间接冲击。因此，很有必要从由点到面的传播视角对疫情冲击路径进行深入剖析。

投入产出体系描绘了国民经济各部门间的平衡关系，第I象限由中间投入和中间使用的交叉部分组成，水平方向上反映了某部门产品在各个部门间的分配，垂直方向上反映了某部门对各个部门产品的中间消耗（夏明、张红霞，2013）。除此之外，投入产出体系还蕴含了丰富的行业结构信息，对新冠疫情冲击下哪些行业对其上下游行业的冲击较大，哪些行业和行业间的联动会较大幅影响经济系统的整体资源传输效率，哪些行业更易于将冲击传递给外界，经济政策应重点关注哪些领域等，提供很有现实意义的路径分析线索。然而，以直接消耗系数矩阵A和通过里昂惕夫逆矩阵计算出的完全消耗系数矩阵B为基础的经典投入产出分析框架，多专注于量化分析行业间的直接和间接关系，并未尝试从行业层面挖掘上述经济结构类线索。

作为一个融合了图论、物理学、统计学等要素的新兴交叉领域，网络分析法通过分析构成网络的节点（Node）和节点间的边（Edge）或弧（Arc）的结构属性，可将复杂系统内“行动者”以及“行动者”之间的关系特征进行刻画，具体包括中心度、可聚类性、对称性、反身性、传递性等多个特征属性（沃瑟曼、福斯特，2018）。同时由于网络分析法强大的泛化能力，目前已被广泛应用于多种复杂系统，例如人际关系网络（沃瑟曼、福斯特，2018）、流行病传播网络（杰克逊，2019）、全球航运网络（Zhang and Zeng,2019）、国际秩序网络（Snyder and Kick,1979）、石油运输网络（Liu et al.，2020）等。类似的，投入产出体系也是一个典型的网络系统，每个经济部门以及部门间的资源传输关系便是构成宏观经济网络的“节点”和“弧”，将网络分析法应用于投入产出体系，便可输出投入产出表内的结构信息。

自史密斯和怀特（Smith and White,1992）起，全球贸易网络便吸引了学界的较多关注。例如谢弗和史密斯等人（Schaffer and Smith et al.，2018）筛选出了1986—2013年全球大豆贸易网络结构中的重要成员国为巴西、中国和美国。肖伶俐和李敬（2019）研究了中国与中东欧国家的货物贸易格局结构特征。徐明和梁赛（2019）基于2009年世界投入产出表计算了世界41个主要经济体共计1 435个经济部门的中心度、可聚类性等结构属性，发现中国的金属制品、石油精炼等部门的中心度较高，在国际贸易系统中有着重要的资源传输能力；同时，美国的公共管理和国防部门对于上游行业的影响力较大，巨额的国防开支显著拉动了全球上游行业的发展。类似的研究还包括塞里纳等人（Cerina et al.，2015），他们的主要贡献在于以时间序列的方式将多张世界投入产出表排列，动态化地观察国际经济结构变动趋势。

除此之外，还有多篇文献聚焦于国内各经济部门组成的经济网络，其中较为经典的当属阿西莫格鲁等人（Acemoglu et al.，2012）从网络结构角度研究了宏观经济波动，他们认为行业的不对称是经济危机的根源，因为看似来自边缘行业的微弱冲击完全有可能由于结构不对称而引起整个经济系统的大幅波动。该重要论断也被多项后续投入产出网络研究予以证实（例如Tsekeris，2017；Zhang,2018；Turco,2019；Contreras，2020）。同时，由于索尼斯等人（Sonis and Hewings,1998）开创性地从数学推理的角度提供了将网络分析法应用于区域间投入产出表，以研究经济冲击通过网络系统进行区域间传播的新思路，部分学者也开始尝试从区域维度进行网络分析，例如李敬等人（2014）运用网络分析法测度了中国区域经济增长的空间关联关系，并

解构了关系背后的影响因素。

综上，网络分析法已成为经济研究尤其是投入产出领域的一种新分析范式，尽管国内学者对此领域的关注度相对较低，在国际上已有丰富的研究成果。但不可否认的是，已有相关研究存在一定局限。首先，从图论角度来说，投入产出架构是一个典型的有值有向图，即行业间的产品传输既有方向又有数量。但出于简化目的，大多数研究将行业间关系表达为无向图或简单有向图，仅强调行业间是否有关联，而忽略了重要的数量信息。其次，多数研究关注行业间的邻接关系，即“直接距离”，也有部分文献借鉴了图论中“测地线距离”概念，强调行业间的“最短距离”。但事实上，“直接距离”和“最短距离”均不一定能真实反映行业间的关系——看似没有直接联系的两个行业却有可能通过某个“中间行业”的串联而形成联动，在利用投入产出架构分析经济结构特征时，行业间的“最长路径”更具经济学价值。再次，由于网络系统中存在多种特征属性，例如中心度、可聚类性、对称性等，仅针对某一属性进行分析易于得出相对片面的结论。遗憾的是，国内外目前尚无相对综合的投入产出网络分析。最后，区域间投入产出表除了提供了行业间关系信息，还提供了宝贵的区域间关系信息，将网络分析法应用于区域间投入产出表可获得丰富的多维信息，但相关研究成果甚少。

针对上述不足，本研究将网络分析法应用于中国省区市区域间投入产出表构建的有值有向图，并综合分析了中国省区市间及行业间的结构特征属性；通过对湖北省整体以及湖北省内经济部门的综合分析，从区域间、经济部门间“层层感染”的视角勾勒出此次新冠疫情的经济冲击传播路径。本章第二部分构建了区域间投入产出架构的网络分析框架。第三和第四部分基于投入产出数据分别从区域和行业维度进行新冠疫情冲击路径的实证分析。第五部分总结疫情冲击路径特征并提出政策建议。

区域间投入产出架构的网络分析框架

区域间投入产出表的第I象限（即“中间投入—中间使用”矩阵）反映了区域部门间产品的消耗和分配关系，这种产品流动关系的集合便构成了“宏观经济网络”。其中每个经济部门是该网络系统中的节点，部门间的有向、有值关系便是构成网络的弧。由于兼具区域和行业维度的双重属性，本章从两个维度构建网络分析框架。

区域内经济互动密切度

在网络分析法中，密度指图中实际存在的边（Edge）与可能存在的边的比例，即现有的边数L占最大可能边数的比例，即：

$$\Delta = \frac{L}{g(g-1)/2} \quad (1)$$

Δ指图的密度，L指图中实际存在的边数，g指图中的行动者个数。

密度衡量了行动者之间的互动密切程度，取值范围为〈0,1〉，取值越大，则图内行动者间的整体关系越密切。同时，如果图G_S的点集是图G点集的子集，且图G_S的边集是图G边集的子集，则图G_S是图G的子图。“宏观经济网络”是一个完整的图，每个区域内的部门集合便是该图内的子图。通过将子图密度应用于各区域，便可了解不同区域内各部门互动程度的差异。但传统的密度概念并未考虑行动者间关系的方向及强度，根据沃瑟曼和福斯特（2018）的建议，我们将有值有向子图密度定义为：

$$\Delta'_s = \frac{\sum v_s}{g_s(g_s-1)} \quad (2)$$

Δ'_S指有值有向子图的密度，Σv_S指子图中实际存在的弧的强度之和，g_S指子图中的行动者个数。

本文将通过式（2）计算我国区域内经济互动密切度，以明晰各省内经济部门的协同程度。

区域间经济互动密切度

除了区域内经济互动密切度，区域间经济互动密切度也具备重要分析价值。尤其是可通过该指标筛选出和湖北省经济依存度较高的省区市以明确冲击传播路径。但在相关文献中，关于子图间密度的论述较少，并均未同时考虑行业间关系的方向和强度（例如Tsekeris,2017）。因此，我们将有值有向图的区域间经济互动密切度定义为：

$$\Delta'_{ij} = \frac{\sum v_{ij}}{g_i g_j} \quad (3)$$

$\Delta_{i'j}$指有值有向子图G_i和有值有向子图G_j之间的密度，Σv_{ij}指从子图G_i中节点出发、以子图G_j中节点为终点的实际存在的弧的强度之和，g_i、g_j分别指子图G_i和G_j的行动者个数。

内外活跃指数

同时，我们定义了内外活跃指数，以全面反映各区域经济活动的“内向型”或“外向型”特征：

$$EI\ Index_s = \frac{\sum v_s^{external} - \sum v_s^{internal}}{\sum v_s^{internal}} \qquad (4)$$

$EI\ Index_s$为区域s的内外活跃指数，$\Sigma v_s^{external}$指从子图G_s中节点出发、以子图外节点为终点的实际存在的弧的强度之和，$\Sigma v_s^{internal}$指子图G_s内实际存在的弧的强度之和。

某区域的内外活跃指数越大，说明该区域的经济发展越依赖于和其他区域间经济部门的互动，即该区域经济的“外向型”程度越高；反之，则说明该区域经济发展的主要驱动力为区域内经济部门联动。

行业维度的结构特征刻画

上下游紧密度

在生产过程中，行业间形成了相对稳定的上下游关系，若区域内某行业受到外部冲击，其影响力会通过该行业的上下游联动路径进一步扩散（Sonis and Hewings,1998；Acemoglu et al.，2012）。同时，由于行业属性的差异，不同行业即使受到同等量级的冲击，其对于上下游行业的影响力也有所不同。在网络分析法中，节点的“入度”和“出度”分别计算了邻接至和邻接自某节点的其他节点数，可在一定程度上衡量该节点和其他节点的“上下游关系”。然而，“邻接”行业间的直接关系未必反映真实关系，同时“入度”和“出度”未将关系强度考虑在内，我们需要重新描述相对真实的行业关系，并在此基础上定义行业的上游和下游紧密度。

首先，投入产出架构中的行业间消耗与分配关系符合网络分析法中的传递性特征，即如果行业i是行业j的供应方，行业j是行业k的供应方，则行业i也是行业k的供应方。但在邻接关系中，行业i却不一定和行业k相关；并且，即使行业i和行业k存在直接关系，从行业间真实拉动的角度来说，这条直接路径也未必是两个行业间拉动力度最强的关系路径

（Xu and Liang,2019）。也就是说，我们在评价行业间关系时不能仅关注直接连接，还要将通过“中间行业”形成的非直接连接考虑在内。同时，传统的投入产出架构包括了行业自循环现象（self-loop），但考虑到本章研究目标是某行业和其他行业的冲击传播路径，我们认为行业间关系不存在反身性。因此，令A为直接消耗系数矩阵，我们需在不考虑行业自循环的基础上搜寻行业i和行业j之间包括直接消耗和间接消耗等多条路径在内的“最强关系路径”，用以重塑行业间关系。式（5）即表达了上述最强关系：

$$Max \prod_{i \neq k_1 \neq k_2 \neq \cdots \neq j} a_{ik_1} a_{k_1 k_2} \cdots a_{k_m j} \quad (5)$$

通过数学转换，上式相当于：

$$Min \left(\log\left(\frac{1}{a_{ik_1}}\right) + \log\left(\frac{1}{a_{k_1 k_2}}\right) + \cdots + \log\left(\frac{1}{a_{k_m j}}\right) \right) \quad (6)$$

然后，我们可利用Dijkstra算法对式（6）求解，计算出不同行业间的最强关系路径，并通过汇总得到最强路径矩阵Q。同时利用最强路径矩阵Q中的元素q_{ij}与行业j总产出x_j的乘积计算出行业j通过最强路径对行业i的实际拉动量w_{ij}，并通过汇总得到最强拉动矩阵W。

接下来，我们基于最强拉动矩阵W将下游紧密度和上游紧密度定义为：

$$Closeness_i^{downstream} = \frac{\sum_{j=1} w_{ij} / I_i}{I_i / (g-1)} \quad (7)$$

$$Closeness_j^{upstream} = \frac{\sum_{i=1} w_{ij} / J_j}{J_j / (g-1)} \quad (8)$$

I_i为行业i作为起点通过最强路径实际邻接的行业数量，J_j为行业j作为终点通过最强路径实际邻接的行业数量，w_{ij}为行业j通过最强路径对行业i的实际拉动量，g为行业总数。

式（7）[或式（8）]取值越大，说明该行业与其下游（或上游）行业的紧密度越高，越有能力对下游（或上游）行业产生快速且显著的内在影响。

中心度

根据网络分析相关理论，两个不相邻的行动者之间的相互作用依赖

于“其他行动者”，这些“其他行动者”在某种程度上潜在地控制着这两个不相邻行动者的相互作用。如果一个行动者能在系统中控制较多资源，同时能活跃地充当“经纪人”，那么该行动者便在网络中处于中心地位（沃瑟曼、福斯特，2018）。

由于最短路径和直接路径无法准确反映投入产出框架内的行业间关系，我们借鉴徐明和梁赛（2019）的处理方法，基于最强路径矩阵Q重新定义行业中心度：

$$Betweenness_i = \sum_{s=1,s\neq i} \sum_{t=1,t\neq i} x_t q_{st} \qquad (9)$$

与行业中心度相似，我们也可基于最强路径矩阵Q通过计算行业间路径关系的中心度探测出宏观经济网络中资源传输能力较强的关键路径：

$$Betweenness_{ij} = \sum_{s=1} \sum_{t=1} x_t q_{st} \qquad (10)$$

行业对称性

对称性是有向关系对的另一特征。如果对于行业i和行业j来说，当且仅当存在R_{ij}（行业i直接提供产品给行业j）时也存在R_{ji}（行业j直接提供产品给行业i），则i和j之间存在一定的对称性。在宏观经济网络系统中，对称性对于系统整体的稳定性有着重要意义，多项研究均发现行业结构的不对称是经济波动的根源（例如Acemoglu et al，,2012；Contreras，2020）。

学界对于行业对称性的测算方法研究较少，且大多数并未考虑关系强度（例如Zhang,2018）。在此，我们基于行业对称性的概念提出对称系数S_i的衡量方法：

$$S_i = \frac{\sum \left(\mathrm{Min}(v_{ij},\ v_{ji}) \ / \mathrm{Max}\ (v_{ij},\ v_{ji}) \right)}{k_i} \qquad (11)$$

k_i为和行业i有邻接关系的行业数量，若行业i和行业j存在双向关系，即双方互为供给方和需求方，则Min（v_{ij}，v_{ji}）表示该双向关系中较弱的产品流强度，Max（v_{ij},v_{ji}）表示较强的产品流强度。

在对称系数S_i的计算中，分母衡量行业i和邻接行业之间的最大潜在双向关系对，分子衡量具备双向关系的行业i和其他邻接行业之间的实际

对称程度。对称系数S_i的取值范围为＜0，1＞，取值越大说明该行业的对称性越强。

行业集聚倾向

在网络系统中，行动者之间存在复杂的直接或间接关系，行动较为一致的行动者之间存在较强的集聚性，有相互集聚融合的倾向（Leonidov and Serebryannikova，2019）。在经济结构分析中，对行业的集聚倾向进行测算有助于了解该行业对系统内其他行业的同向引领作用。

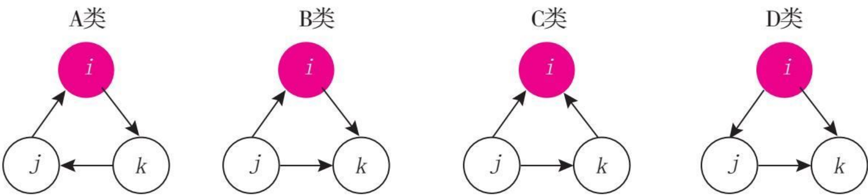


图2.1 有值有向三元图的四种结构

法焦洛（Fagiolo,2007）借助物理结构分析法将网络系统拆分为若干个三元图结构（见图2.1），针对有值有向图内节点提出了较为科学的集聚倾向计算法。本文借鉴法焦洛集聚系数对行业集聚倾向予以量化，首先需对投入产出表的“中间投入—中间使用”矩阵Z归一化处理为矩阵Z'：

$$Z'_{ij} = \frac{z_{ij}}{Max_{i,j=1,\cdots,n}(z_{ij})} \qquad (12)$$

接下来，分别计算行业i 的四种结构实际强度：

$$c_i^A = \sum_{j \neq i} \sum_{k \neq i,j} z'^{\frac{1}{3}}_{ik} z'^{\frac{1}{3}}_{kj} z'^{\frac{1}{3}}_{ji} \qquad (13)$$

$$c_i^B = \sum_{j \neq i} \sum_{k \neq i,j} z'^{\frac{1}{3}}_{ik} z'^{\frac{1}{3}}_{jk} z'^{\frac{1}{3}}_{ji} \qquad (14)$$

$$c_i^C = \sum_{j \neq i} \sum_{k \neq i,j} z'^{\frac{1}{3}}_{ji} z'^{\frac{1}{3}}_{jk} z'^{\frac{1}{3}}_{ki} \qquad (15)$$

$$c_i^D = \sum_{j \neq i} \sum_{k \neq i,j} z'^{\frac{1}{3}}_{ij} z'^{\frac{1}{3}}_{jk} z'^{\frac{1}{3}}_{ik} \qquad (16)$$

c_i^A、c_i^B、c_i^C、c_i^D分别表示行业 i 的 A 类、B 类、C 类、D 类结构实际强度，z'_{ij}为矩阵Z'中的对应元素。

下一步，计算行业i的四种结构潜在最强强度：

$$C_i^A = d_i^{in} d_i^{out} - d_i^{\leftrightarrow} \quad (17)$$

$$C_i^B = d_i^{in} d_i^{out} - d_i^{\leftrightarrow} \quad (18)$$

$$C_i^C = d_i^{in} (d_i^{in} - 1) \quad (19)$$

$$C_i^D = d_i^{out} (d_i^{out} - 1) \quad (20)$$

C_i^A、C_i^B、C_i^C、C_i^D分别表示行业 i 的 A 类、B 类、C 类、D 类结构潜在最强强度，d_i^{in}为行业 i 的入度，d_i^{out}为行业 i 的出度，$d_i^{\leftrightarrow}$为与行业 i 存在双向关系的邻接行业数量。

最后，式（21）综合衡量了行业i对其他行业的潜在带动程度，即集聚倾向：

$$C_i^* = \frac{c_i^A + c_i^B + c_i^C + c_i^D}{C_i^A + C_i^B + C_i^C + C_i^D} \quad (21)$$

新冠疫情冲击路径的区域维度分析

首先，我们主要分析全国各省区市的经济发展特征，筛选出与湖北省经济依存度较高的省区市，从区域维度明确新冠疫情冲击传播路径并展现都市圈、城市群的高度协同作用。

数据来源

本研究需要使用能反映中国省际各部门经济联动的投入产出表，较为权威的为刘卫东等人（2018）编制的“中国2012年31省区市区域间投入产出表”，以及米志付等（2018）编制的“2012年中国多地区投入产出表”（China Multi-Regional Input-Output MRIO Table in 2012）。两者均反映了中国2012年省际经济部门的相关平衡关系，但前者包含全国31省区市的42部门，后者包含30省区市的30部门[将房地产、金融等十余个服务类部门统一合并为“其他服务”（other services）单部门]。考虑到此次新冠疫情对于服务业的直接冲击较为明显，有必要尽量细化服务业分类，因此本文选取刘卫东等人（2018）编制的“中国2012年31省区市区域间投入产出表”作为相关数据来源。

省内经济互动密切度

通过式（2）可计算出我国31省区市内的经济互动密切度，以明晰各省内经济部门间的协同程度（见表2.1）。江苏、山东、广东、浙江、河南等传统经济强省的省内经济互动密切度较高，居于全国31省区市的前5名。湖北省的省内经济互动密切度排名为第9位，总体来说省内部门经济生产互动程度较高，也反映出武汉都市圈、长江中游城市群内的高度协同作用。若湖北省内经济部门受到疫情冲击，会显著削弱全省乃至以武汉为中心的长江中游城市群内的综合生产能力。

表2.1 省内经济互动密切度

省份	密切度	国内排名	省份	密切度	国内排名	省份	密切度	国内排名
江苏	392 591	1	福建	119 682	12	重庆	45 656	23
山东	386 918	2	安徽	112 106	13	云南	43 956	24
广东	316 491	3	北京	103 349	14	甘肃	35 263	25
浙江	234 574	4	江西	84 183	15	新疆	34 092	26
河南	217 577	5	内蒙古	79 673	16	贵州	30 462	27
辽宁	199 478	6	天津	77 528	17	宁夏	12 846	28
河北	182 707	7	陕西	75 728	18	海南	11 924	29
四川	159 430	8	吉林	71 175	19	青海	11 131	30
湖北	129 159	9	山西	66 691	20	西藏	1 690	31
上海	125 103	10	广西	62 180	21			
湖南	124 275	11	黑龙江	58 206	22			

省间经济互动密切度

类似于省内经济互动密切度，我们利用式（3）测算出省间经济部门之间的互动密切程度。表2.2展示了从湖北省内部门出发、以其他省内部门为终点的“省间密度”，以衡量湖北省对其余省区市的经济依存度。表2.3展示了从其他省内部门出发、以湖北省内部门为终点的“省间密度”，以衡量其余省区市对湖北省的经济依存度。通过综合对比，湖北对江苏、广东、浙江、山东的经济依存度较高，分别在全国31省间共计930组关系对中排名第78名、第209名、第262名、第263名；而山西、内蒙古、陕西对湖北省的经济依存度较高，分别在全国31省间930组关系对中排名第125名、第201名、第214名。这意味着湖北省疫情对经济的冲击，将会以更大幅度波及上述省区。从空间角度看，中国当前城市

化进程的突出特点是人口特别是年轻人口向一线城市、几大经济圈和内地若干中心城市集聚，形成了若干个成规模的都市圈、城市群。上述省间关系也反映出长江中游城市群和长三角、珠三角、呼包鄂榆城市群之间密切的经济依赖关系，区域间协同效应显著。

表2.2 湖北省对他省经济依存度

省份	依存度	国内排名	省份	依存度	国内排名	省份	依存度	国内排名
江苏	3 110	78	湖南	732	455	云南	353	671
广东	1 698	209	北京	714	467	黑龙江	335	681
浙江	1 369	262	陕西	628	506	内蒙古	310	696
山东	1 352	263	重庆	577	532	新疆	277	727
安徽	1 169	304	河北	487	587	甘肃	231	755
河南	1 161	308	吉林	388	652	贵州	201	777
上海	1 153	315	天津	380	658	海南	188	784
辽宁	783	424	山西	363	666	宁夏	111	833
福建	751	444	四川	362	667	西藏	44	882
江西	749	446	广西	359	668	青海	40	889

表2.3 他省对湖北省经济依存度

省份	依存度	国内排名	省份	依存度	国内排名	省份	依存度	国内排名
山西	2 469	125	上海	911	383	甘肃	404	642
内蒙古	1 763	201	浙江	906	385	贵州	402	643
陕西	1 679	214	新疆	754	439	重庆	384	654
山东	1 657	220	辽宁	753	443	广西	382	657
广东	1 580	225	黑龙江	729	457	云南	371	661
江苏	1 381	259	天津	679	483	宁夏	292	713
河北	1 312	275	湖南	563	538	吉林	278	726
北京	1 134	324	江西	506	579	海南	230	756
河南	1 120	328	福建	488	585	青海	153	806
安徽	933	370	四川	486	588	西藏	17	910

内外活跃指数

同时，我们还可结合省内及省间经济互动密切度，利用式（4）计算全国各个省区市的经济活动内外活跃指数，以综合评价各省经济生产的“内向型”或“外向型”特征。

西藏、海南、宁夏、内蒙古、新疆等省区的经济活动内外活跃指数

位居全国前列，说明经济活动较多依赖于和其他省区市经济部门的互动。而湖北省的经济活动内外活跃系数排名全国第29名，仅高于四川和北京，说明湖北省的经济对外依存度相对偏低，经济发展更多依赖于省内经济部门协同，新冠疫情对湖北省内经济带来的影响程度将大于省外。

表2.4 经济活动内外活跃指数

省份	内外指数	国内排名	省份	内外指数	国内排名	省份	内外指数	国内排名
西藏	0.42	1	陕西	0.25	8	重庆	0.19	15
海南	0.34	2	天津	0.22	9	河北	0.17	16
山西	0.29	3	贵州	0.21	10	广西	0.16	17
宁夏	0.29	4	青海	0.21	11	安徽	0.16	18
内蒙古	0.28	5	甘肃	0.20	12	吉林	0.14	19
新疆	0.27	6	云南	0.19	13	河南	0.13	20
黑龙江	0.26	7	上海	0.19	14	江西	0.13	21

省份	内外指数	国内排名	省份	内外指数	国内排名	省份	内外指数	国内排名
湖南	0.11	22	山东	0.09	26	四川	0.07	30
江苏	0.11	23	福建	0.09	27	北京	−0.36	31
辽宁	0.10	24	浙江	0.09	28			
广东	0.10	25	湖北	0.08	29			

新冠疫情冲击路径的行业维度分析

本节我们从行业维度分析全国31省共1 302个经济部门组成的“宏观经济网络”的系统结构，并以湖北省42个部门作为重点，多维度地模拟新冠疫情通过高度密集的“部门间联动网络”向外蔓延的潜在路径。

湖北省经济结构概况

湖北省经济发展势头良好，其现价GDP的国内占比逐年上升，2018年达到4.57%。三大产业中，湖北省的第一产业实力强劲，全国比重稳定在5.7%左右；第二产业发展迅猛，已由2004年的3.1%升至2018年的4.8%；第三产业相对平稳，但住宿和餐饮业的比重上升较快（见图2.2）。

上下游紧密度

上文已论证，行业间的直接路径和最短路径皆不能客观反映行业间的真实关系，相比之下，“最强路径”在关系描述中更具优势。因此，我们首先将中国2012年31省区市区域间投入产出表的第I象限经过式（5）至式（6）的转换，并通过Dijkstra算法求得最强路径矩阵Q以及最强拉动矩阵W。

基于最强拉动矩阵W，我们利用式（7）和式（8）分别计算湖北省42行业对于下游和上游行业的潜在影响力，结果如表2.5和表2.6所示。

湖北省的农林牧渔产品和服务，金属冶炼和压延加工品，化学产品，食品和烟草，非金属矿物制品，交通运输、仓储和邮政等部门的下游紧密度在全国1　　302个部门中排名靠前，与下游行业的紧密程度较高。以交通运输业为代表的湖北部门受到疫情冲击后对省内外下游行业的直接影响较大。

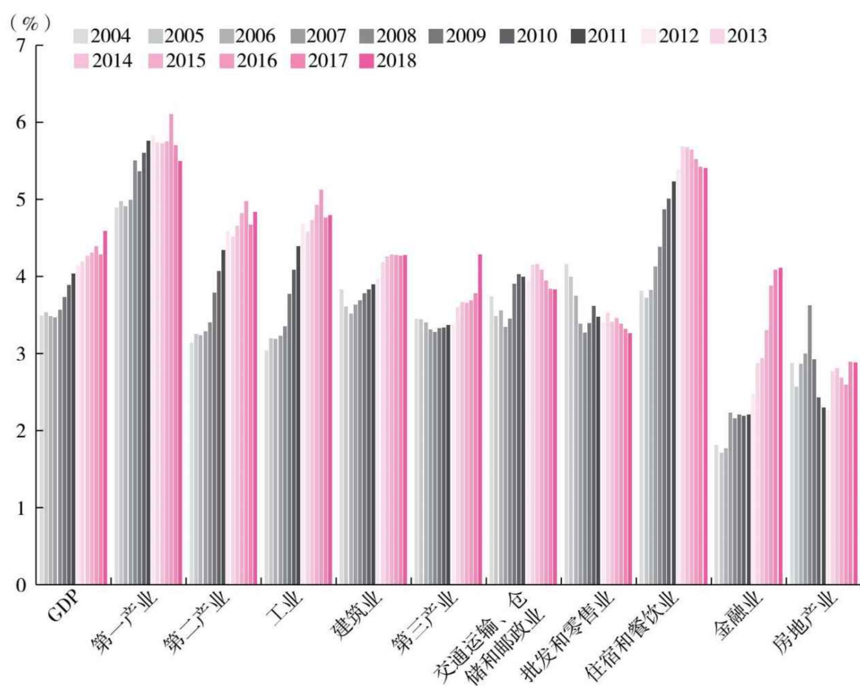


图2.2 湖北省重点产业及行业GDP的全国占比

资料来源：国家统计局、湖北省统计局、Wind。

湖北省的建筑、食品和烟草、交通运输设备、化学产品、农林牧渔

产品和服务等部门的上游紧密度在全国1 302个部门中排名靠前，与上游行业的紧密度较高。以建筑、食品烟草、交通运输设备为代表的湖北部门受到疫情冲击后对上游行业的直接影响较大。

表2.5 湖北省各行业下游紧密度

行业	紧密度	国内排名	行业	紧密度	国内排名
农林牧渔产品和服务	22 419	67	非金属矿物制品	11 974	161
金属冶炼和压延加工品	17 824	97	交通运输、仓储和邮政	11 819	165
化学产品	16 758	106	电力、热力的生产和供应	11 284	173
食品和烟草	13 003	143	金融	9 591	213
租赁和商务服务	7 997	255	居民服务、修理和其他服务	1 659	642

行业	紧密度	国内排名	行业	紧密度	国内排名
批发和零售	7 797	257	其他制造产品	1 540	654
金属矿采选产品	7 390	266	石油和天然气开采产品	1 523	656
非金属矿和其他矿采选产品	6 651	293	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	1 500	659
纺织品	6 444	301	木材加工品和家具	1 456	666
石油、炼焦产品和核燃料加工品	5 064	360	房地产	1 335	685
电气机械和器材	4 740	375	交通运输设备	1 169	713
住宿和餐饮	4 513	393	教育	954	755
公共管理、社会保障和社会组织	4 301	411	煤炭采选产品	919	762
造纸印刷和文教体育用品	4 014	428	废品废料	743	815
建筑	3 928	432	文化、体育和娱乐	662	835
金属制品	3 392	467	燃气生产和供应	364	948
通用设备	3 129	494	金属制品、机械和设备修理服务	314	978
科学研究和技术服务	2 850	522	仪器仪表	267	1 008
专用设备	2 243	580	水利、环境和公共设施管理	207	1 043
通信设备、计算机和其他电子设备	2 100	595	水的生产和供应	176	1 061
信息传输、软件和信息技术服务	1 677	639	卫生和社会工作	49	1 179

表2.6 湖北省各行业上游紧密度

行业	紧密度	国内排名	行业	紧密度	国内排名
建筑	34 702	19	非金属矿物制品	9 009	209
食品和烟草	20 516	74	纺织品	5 216	347
交通运输设备	14 709	120	电气机械和器材	5 191	351
化学产品	12 612	147	金属制品	5 042	357
农林牧渔产品和服务	11 520	164	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	5 028	358
交通运输、仓储和邮政	11 040	172	批发和零售	4 896	366
金属冶炼和压延加工品	9 692	197	租赁和商务服务	4 737	372
电力、热力的生产和供应	9 412	201	住宿和餐饮	4 319	393

行业	紧密度	国内排名	行业	紧密度	国内排名
公共管理、社会保障和社会组织	4 082	406	木材加工品和家具	1 725	688
通用设备	3 142	491	房地产	894	851
金融	2 975	514	其他制造产品	845	864
石油、炼焦产品和核燃料加工品	2 942	520	居民服务、修理和其他服务	826	873
卫生和社会工作	2 804	538	文化、体育和娱乐	814	875
专用设备	2 786	539	煤炭采选产品	407	993
科学研究和技术服务	2 730	544	燃气生产和供应	403	997
造纸印刷和文教体育用品	2 401	585	仪器仪表	360	1 013
通信设备、计算机和其他电子设备	2 382	590	水利、环境和公共设施管理	343	1 020
非金属矿和其他矿采选产品	2 236	615	石油和天然气开采产品	281	1 052
信息传输、软件和信息技术服务	2 233	616	废品废料	198	1 103
金属矿采选产品	2 142	633	水的生产和供应	158	1 131
教育	2 032	645	金属制品、机械和设备修理服务	133	1 148

行业中心度

根据网络分析法中的“中心度”概念，我们可基于最强路径矩阵Q利用式（9）计算各行业的中心度，以衡量该经济部门在经济系统网络中承担的资源传输功能。该指标可在一定程度上识别宏观经济系统中位于核心战略位置的行业。

湖北省的金属冶炼和压延加工品，非金属矿物制品，农林牧渔产品和服务，食品和烟草，交通运输、仓储和邮政，石油加工，化学产品等部门在宏观经济系统中的中心度排名位于前10%，在资源传输方面对系统的重要性较高（见表2.7）。上述行业多为第一产业和第二产业中的基

础行业，并非疫情中受损最重的部分服务类行业，但正是这些相对低调的行业为宏观经济运转提供了必要原材料，并处于资源传输的核心战略位置，是经济系统中的支柱，实际重要性远高于在GDP份额中的表现。若未能从疫情中及时恢复，会对湖北省和全国经济系统正常运行造成相当大的内在影响，而这一点在短期和表面上容易被忽略，有关政府机构和企业应给予足够重视。这与达利（Daly,1995）提出、卡享-富罗等人（Cahen-Fourot et al.，2020）论证的经济系统“倒金字塔”行业结构在本质上是一致的。

表2.7 湖北省各行业中心度

行业	中心度	国内排名	行业	中心度	国内排名
金属冶炼和压延加工品	7 235 612	42	造纸印刷和文教体育用品	457 619	447
非金属矿物制品	5 395 341	59	木材加工品和家具	437 254	455
农林牧渔产品和服务	4 841 935	73	信息传输、软件和信息技术服务	338 918	490
食品和烟草	4 286 036	91	交通运输设备	228 052	547
交通运输、仓储和邮政	4 199 754	95	石油和天然气开采产品	221 166	552
石油、炼焦产品和核燃料加工品	3 634 314	114	其他制造产品	171 437	602
化学产品	3 183 253	133	煤炭采选产品	96 818	672
电力、热力的生产和供应	2 909 126	147	居民服务、修理和其他服务	81 794	693
住宿和餐饮	2 842 628	152	燃气生产和供应	62 278	726
纺织品	2 619 073	168	废品废料	53 631	753
建筑	2 438 853	182	通信设备、计算机和其他电子设备	39 027	785
非金属矿和其他矿采选产品	2 266 051	192	科学研究和技术服务	37 620	791
金属制品	1 629 520	239	金属制品、机械和设备修理服务	26 005	838
租赁和商务服务	1 626 828	241	通用设备	9 238	917
电气机械和器材	1 456 474	253	仪器仪表	6 299	939
金属矿采选产品	1 305 312	263	卫生和社会工作	4 896	954
公共管理、社会保障和社会组织	950 582	320	文化、体育和娱乐	4 827	956
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	859 373	342	水利、环境和公共设施管理	1 005	1 049
金融	852 743	345	水的生产和供应	904	1 055
批发和零售	550 209	415	房地产	397	1 093
专用设备	540 474	422	教育	14	1 170

路径中心度

除了行业中心度，我们还可将行业间关系作为分析对象，利用式（10）计算每条路径的中心度，以反映该路径在经济系统网络中承担的资源传输功能。该指标可在一定程度上辨识出位于宏观经济系统中核心

位置的行业间路径。

在621 643组行业间路径中，与湖北省行业相关且中心度排名靠前的路径均为湖北省内部门之间的路径，这也印证了上文关于湖北省的经济活动主要依赖于省内部门互动的判断（见表2.8）。同时，在具体部门间的互动关系中，“湖北省农林牧渔产品和服务—湖北省食品和烟草”“湖北省非金属矿物制品—湖北省建筑”的路径中心度非常高，在宏观经济系统62万余条路径中的排名达到前30位，表现突出的仍然是第一和第二产业的基础行业间路径，进一步凸显了基础行业在复工复产进程中的重要性。

表2.8 湖北省相关行业路径中心度（部分）

行业间路径	中心度	国内排名
“湖北－农林牧渔产品和服务”，“湖北－食品和烟草”	20 187 078	11
“湖北－非金属矿物制品”，“湖北－建筑”	14 606 585	28
“湖北－食品和烟草”，“湖北－农林牧渔产品和服务”	7 607 902	117
“湖北－金属矿采选产品”，“湖北－金属冶炼和压延加工品”	7 338 772	124
“湖北－金属冶炼和压延加工品”，“湖北－建筑”	6 827 099	143
“湖北－金属冶炼和压延加工品”，“湖北－交通运输设备”	6 726 966	146
“湖北－食品和烟草”，“湖北－住宿和餐饮”	5 306 414	202
“湖北－石油、炼焦产品和核燃料加工品”，“湖北－交通运输、仓储和邮政”	4 825 404	234
“湖北－金融”，“湖北－建筑”	4 147 288	285
“湖北－农林牧渔产品和服务”，“湖北－纺织品”	4 079 061	291
“湖北－纺织品”，“湖北－纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品”	3 702 966	325
“湖北－公共管理、社会保障和社会组织”，“湖北－农林牧渔产品和服务”	3 420 613	354
“湖北－食品和烟草”，“湖北－化学产品”	3 245 204	386
“湖北－化学产品”，“湖北－农林牧渔产品和服务”	3 171 633	402
“湖北－租赁和商务服务”，“湖北－批发和零售”	3 024 282	424
“湖北－非金属矿和其他矿采选产品”，“湖北－非金属矿物制品”	2 986 696	427
“湖北－金属冶炼和压延加工品”，“湖北－金属制品”	2 879 432	450
“湖北－化学产品”，“湖北－交通运输设备”	2 829 915	460
“湖北－租赁和商务服务”，“湖北－建筑”	2 720 913	489
“湖北－科学研究和技术服务”，“湖北－建筑”	2 670 770	504
“湖北－电力、热力的生产和供应”，“湖北－化学产品”	2 449 997	557
“湖北－化学产品”，“湖北－卫生和社会工作”	2 338 170	588
“湖北－电力、热力的生产和供应”，“湖北－金属冶炼和压延加工品”	2 294 637	599
“湖北－金属冶炼和压延加工品”，“湖北－电气机械和器材”	2 192 378	634
“湖北－化学产品”，“湖北－纺织品”	2 159 818	651
“湖北－批发和零售”，“湖北－建筑”	1 856 000	768
“湖北－电力、热力的生产和供应”，“湖北－建筑”	1 825 145	789
“湖北－化学产品”，“湖北－建筑”	1 810 614	795
“湖北－金属冶炼和压延加工品”，“湖北－通用设备”	1 715 816	848
“湖北－电力、热力的生产和供应”，“湖北－非金属矿物制品”	1 675 640	883

行业对称性和集聚倾向

行业对称性从行业间双向关系出发，反映了在整体经济结构中，相邻行业间的供需稳定性；集聚倾向则反映了行业对系统内相近行业的同向带动能力。若将二者对比分析，可更加系统地评判行业结构稳定性。在对称性和集聚倾向形成的四个象限中，应重点关注对称性强且集聚倾向较低的行业和对称性差但集聚倾向较高的行业，前者与其他行业的双向关系较为平衡，不易和其他部门产生“同向行动”。综合来看，这些行业受到疫情冲击后对于整个经济系统造成的影响相对可控；相反，后者由于拥有较强的“煽动性”，易于将行业冲击扩散至周边行业，再加上自

身不对称地充当经济系统的单一生产者或消费者，受损后会严重影响整体结构，冲击系数较高。

为了了解疫情冲击下湖北省行业间的稳定性差异，以便明确政策关注重点，本节对全国共计1　　　302个经济部门分别计算对称系数[式（11）]及集聚系数[式（21）]，并进行对比分析（见表2.9）。结果显示，湖北省居民服务、水利环境公共设施管理、水的生产和供应等部门的对称性在国内总计1　302个部门中排名较前，行业间平衡度较好，同时其集聚系数在省内42个部门中排名靠后，不易和其他部门产生“同向行动”。综合来看，这些行业受到疫情冲击后对于整个经济系统造成的影响相对可控。相反，建筑、金属冶炼、金属制品、交通运输等行业的对称性较差，同时还有着较高的集聚倾向，易将所受冲击传递给其他部门，还可能对整个经济系统供需结构造成较大影响，这是经济恢复中需要重点关注的领域。

表2.9 湖北省相关行业对称系数和集聚系数排名

行业	对称系数	国内排名	集聚系数	省内排名
居民服务、修理和其他服务	0. 25	97	5. 6E－07	34
化学产品	0. 25	102	5. 3E－06	2
食品和烟草	0. 24	128	3. 6E－06	5
水利、环境和公共设施管理	0. 23	225	4. 7E－07	37
水的生产和供应	0. 22	263	2. 0E－07	41
租赁和商务服务	0. 22	339	2. 9E－06	10
通信设备、计算机和其他电子设备	0. 22	366	1. 3E－06	20
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品	0. 21	397	1. 3E－06	22

行业	对称系数	国内排名	集聚系数	省内排名
通用设备	0.21	425	1.3E－06	21
石油和天然气开采产品	0.21	480	5.0E－07	36
纺织品	0.21	481	2.1E－06	15
造纸印刷和文教体育用品	0.20	489	1.6E－06	18
批发和零售	0.20	537	3.6E－06	4
仪器仪表	0.19	623	4.0E－07	40
文化、体育和娱乐	0.19	650	5.9E－07	33
金融	0.19	687	1.9E－06	16
金属矿采选产品	0.19	706	2.4E－06	12
燃气生产和供应	0.19	710	1.4E－07	42
木材加工品和家具	0.19	720	8.8E－07	26
电力、热力的生产和供应	0.19	723	3.4E－06	6
信息传输、软件和信息技术服务	0.19	727	7.9E－07	28
交通运输设备	0.18	737	2.8E－06	11
教育	0.18	752	7.8E－07	30
电气机械和器材	0.18	753	1.5E－06	19
石油、炼焦产品和核燃料加工品	0.18	793	1.1E－06	23
交通运输、仓储和邮政	0.18	807	7.9E－06	1
农林牧渔产品和服务	0.18	841	3.3E－06	7
煤炭采选产品	0.18	854	5.2E－07	35
金属制品、机械和设备修理服务	0.17	945	4.1E－07	39
房地产	0.17	946	7.9E－07	29
卫生和社会工作	0.16	971	7.6E－07	31
专用设备	0.16	972	1.0E－06	25
金属制品	0.16	1 030	3.1E－06	9
其他制造产品	0.15	1 080	4.2E－07	38
住宿和餐饮	0.15	1 093	1.7E－06	17
非金属矿和其他矿采选产品	0.14	1 110	2.4E－06	13
金属冶炼和压延加工品	0.14	1 135	4.1E－06	3
废品废料	0.12	1 172	6.1E－07	32
非金属矿物制品	0.11	1 196	2.1E－06	14
科学研究和技术服务	0.11	1 197	8.6E－07	27
公共管理、社会保障和社会组织	0.06	1 253	1.1E－06	24
建筑	0.05	1 259	3.2E－06	8

疫情冲击路径特征与应对政策建议

我国经济正在由高速转向中速，经济结构和增长动能发生重要变化，同时这次疫情冲击与以往经济下滑特点不同，短期应对政策应关注三个问题。第一，经济恢复既取决于疫情持续时间，也与生产能力受损

程度相关。如果疫情持续时间不长，生产能力受损有限，疫情过后可出现V形反弹；如果疫情持续时间较长，或生产能力受损严重，反弹就不那么容易。除了尽快控制住疫情之外，尽可能减轻生产能力受损，保护生产力，是短期政策的重点。第二，稳增长首先是稳消费，重点也是稳消费。以往遇到经济下滑，我们首先想到的是花钱搞投资，特别是搞基建投资，这与当时的增长阶段和经济结构有关。2008年应对国际金融危机冲击，实行“四万亿”刺激计划，当年支出法GDP增量中，投资比重为62.8%，消费比重为42.5%。到2019年，支出法GDP增量中，投资比重已经降为17.2%，消费比重则上升到66.9%，居民消费比重为49.5%。这组数据表明，现阶段要稳增长，首先和重点是稳消费，尤其是居民消费。这个大头稳不住，经济整体就稳不住。相关的一项政策措施是给低收入人群直接补贴。这种补贴有助于稳消费、稳增长，缩小收入差距，保护和提升低收入人群的人力资本，部分补贴将转化为企业收入和政府财政收入。第三，不同地区经济结构不同，受冲击和恢复的程度、时间不同，应对政策不能一刀切，要有适度的差异化，但前提是对地区、行业间相互关联的集群复杂性有必要了解，这正是本章试图研究的主要问题。

结合本章以上部分讨论的疫情冲击路径特征，提出若干政策建议：（1）湖北省偏向于“内向型”经济特征，其经济发展更依赖于省内各部门间的互动，疫情对湖北省内带来的经济影响大于省外。经济恢复要立足于省内，国家财政政策、货币政策要对湖北省提供更多支持，重点救助受冲击严重的中小微企业，救助方式可包括减免企业税费、定向提供贷款、房租补贴、工资补贴、利息补贴等。对省内疫情严重地区的低收入人群发放不低于一个月收入水平的无限制消费券或直接货币补贴。（2）湖北对江苏、广东、浙江、山东的经济依存度较高，山西、内蒙古、陕西对湖北的经济依存度较高。上述省区面临直接且较大的经济冲击风险，有关政府机构在本地经济恢复过程中，对受冲击严重的地区、行业和企业应给予特别关注，在救助资源安排上给予必要倾斜。（3）湖北省的农林牧渔产品和服务，金属冶炼和压延加工品，化学产品，食品和烟草，非金属矿物制品，交通运输、仓储和邮政等经济部门的下游紧密度较高；建筑、食品和烟草、交通运输设备、化学产品、农林牧渔产品和服务、交通运输等经济部门的上游紧密度较高。这些行业在疫情冲击下对省内外上下游行业的直接影响较大，尤其是农林牧渔产品和服务、交通运输业同时存在较强的上下游影响力，并在全国同行业GDP中占比较大，应在复工复产过程中给予优先保障。（4）湖北省的金属冶

炼和压延加工品，非金属矿物制品，农林牧渔产品和服务，食品和烟草，交通运输、仓储和邮政，石油加工，化学产品等部门在全国宏观经济系统中的中心度排名靠前。上述行业多为第一产业和第二产业中的基础行业，并非疫情中受损最重的服务类行业，但这些行业在经济系统内处于传输资源的核心战略位置，若未能及时恢复，会对湖北省和全国经济系统正常运行带来相当大的影响，而这一点在短期和表面上容易被忽略，有关政府机构和企业应有足够重视。（5）由于具有高对称性和低集聚倾向，湖北省居民服务、水利环境公共设施管理、水的生产和供应等部门对经济系统的冲击相对可控。相反，建筑、金属冶炼、金属制品、交通运输等行业的对称性较差、集聚倾向较高，易将所受冲击传递给相关行业和企业，还可能引起整个经济系统供需结构的不稳定，这也是恢复和稳定经济中需要关注的。当然，如果这些行业恢复得快，对整个经济回升有较强的带动作用。

即使经济恢复较好，仍会留下一个增长硬缺口。与短期政策相配套的中长期政策，要聚焦于激发新增长动能。今后5~10年，都市圈和城市群加快发展是中国经济增长最大的结构性潜能。所谓都市圈，在空间形态上，就是在一小时通勤圈，或已有核心城市周边50~70千米范围内（不同地理环境有较大弹性），发展起一批小镇或若干小城，相互连接后形成新的城市网络体系。从增长动能角度看，小镇小城要新建改建大量居民住宅、公共基础设施，小镇小城之间要用轨道交通等连接，产业聚集的小镇小城也要有新的产业投资，这些不仅可以带动消费，也可带动大量投资。初步估算，今后十年，都市圈建设每年能够为全国经济增长提供至少0.5~1个百分点的增长动能，不仅为应对疫情冲击，更是为今后相当长一段时期的中速高质量发展提供有力支撑。

都市圈建设潜力巨大，但面临着诸多思想观念、体制机制政策方面的阻力与约束。近期中共中央、国务院发布了《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，核心是促进土地、劳动力、资本、技术、数据等生产要素的自由流动和市场化配置。这个文件对解决都市圈建设面临的诸多体制机制政策问题，可以说恰逢其时，切中要害。这也再次说明，实质性深化改革是最好的刺激政策。

以武汉为中心的都市圈和长江中游城市群，区位优势、产业优势、科技优势、人才优势突出，发展潜能和空间很大。建议以落实中央文件为契机，争取使武汉成为都市圈改革发展综合试验区，推出以要素市场化改革推动都市圈建设的一揽子改革发展计划，要点包括加快制定都市

圈建设规划，并尽早公布，起到提振信心、稳定预期的作用；开工建设一批前期准备充分的都市圈轨道交通、通信工程等基础设施建设项目；制定规划，并着手分期建设主要面向外来人口特别是农村进城人口的安居房工程；推动农地入市、宅基地流转，选择若干小镇，开展核心城市老龄人口下乡养老社区建设试点；调整户籍政策和其他人口流动管理政策，为外来人口在都市圈小镇小城安居乐业、就业创业营造有利环境等。通过加快这些方面的改革和发展，不仅可为湖北经济恢复和持续增长提供动能，也可先行一步，积极探索，取得可复制、可推广的经验，对全国都市圈、城市群高质量发展起到重要促进作用。

参考文献

马修·杰克逊，《人类网络》，北京：中信出版集团，2019年。

李敬、陈澍、万广华、付陈梅，《中国区域经济增长的空间关联及其解释——基于网络分析方法》，《经济研究》,2014年第11期。

刘卫东、唐志鹏、韩梦瑶等，《2012年中国31省区市区域间投入产出表》，北京：中国统计出版社，2018年。

沈国兵，《“新冠肺炎”疫情对我国外贸和就业的冲击及纾困举措》，《上海对外经贸大学学报》,2020年第2期。

沃瑟曼、福斯特，《社会网络分析：方法与应用》，北京：中国人民大学出版社，2018年。

夏杰长、丰晓旭，《新冠肺炎疫情对旅游业的冲击与对策》，《中国流通经济》,2020年第3期。

夏明、张红霞主编，《投入产出分析——理论、方法与数据》，北京：中国人民大学出版社，2013年。

肖伶俐、李敬，《网络分析视角下中国与中东欧国家的贸易竞争与贸易互补关系研究》，《西南大学学报（社会科学版）》,2019年第6期。

张夏恒，《新冠肺炎疫情对我国中小微企业的影响及应对》，《中国流通经济》,2020年第3期。

祝坤福、高翔、杨翠红、汪寿阳，《新冠肺炎疫情对全球生产体系的冲击和我国产业链加速外移的风险分析》，《中国科学院院刊》,2020年第3期。

Acemoglu,D.,Carvalho,V.M.,Ozdaglar,A.,and Tahbaz-Salehi,A.,2012,“The Network Origins of Aggregate Fluctuations”,*Econometrica*,vol.80,pp.1977-2016.

Cahen-Fourot,L.,Campiglio,E.,Dawkins,E.,Godin,A.,and Kemp-Benedict,E.,2020,“Looking for Inverted Pyramid:An Application Using Input-Output Networks”,*Ecological Economics*,vol.169,pp.1-13.

Cerina,F.,Zhu,Z.,Chessa,A.,and Riccaboni,M.,2015,“World Input-Output Network”,*PloS ONE*,vol.10,pp.1-21.

Contreras,M.G.A.,2020,“Detecting Diffusion Properties of Sectors in the Mexican Economy,2012”,*Investigación Económica*,vol.79,pp.110-136.

Daly,H.E.,1995,“Consumption and Welfare:Two Views of Value Added”,*Review of Social Economy*,vol.53,pp.451-473.

Fagiolo,G.,2007,“Clustering in Complex Directed Networks”,*Physical Review E*,vol.76,pp.1-8.

Leonidov,A.,and Serebryannikova,E.,2019,“Dynamical Topology of Highly Aggregated Input-Output Networks”,*Physica A*,vol.518,pp.234-252.

Liu,L.,Cao,Z.,Liu,X.,Shi,L.,Cheng,S.,and Liu,G.,2020,“Oil Security Revisited:An Assessment Based on Complex Network Analysis”,*Energy*,vol.194,pp.1-13.

Mi,Z.,Meng,J.,Zheng,H.,Shan,Y.,Wei,Y.M.,and Guan,D.,2018,“A Multi-Regional Input-Output Table Mapping China’s Economic Outputs and Interdependencies in 2012”,*Scientific Data*,vol.155,pp.1-12.

Schaffer-Smith,D.,Tomscha,S.A.,Jarvis,K.J.,Maguire,D.Y.,Treglia,M.l.,and Liu,J.,2018,“Network Analysis as a Tool for Quantifying the Dynamics of Metacoupled Systems:An Example Using Global Soybean Trade”,*Ecology and Society*,vol.23,pp.31-56.

Smith,D.A.,and White,D.R.,1992,“Structure and Dynamics of the Global Economy:Network Analysis of International Trade

1965-1980”,*Social Forces*,vol:70,pp.857-893.

Snyder,D.,and Kick,E.,1979,“Structural Position in the World System and Economic Growth,1955-1970:A Multiple-Network Analysis of Transnational Interactions”,*The American Journal of Sociology*,vol.84,pp.1096-1126.

Sonis,M.,and Hewings,G.J.D.,1998,“Economic Complexity as Network Complication:Multiregional Input-Output Structural Path Analysis”,*The Annals of Regional Science*,vol.32,pp.407-436.

Tsekeris,T.,2017,“Network Analysis of Inter-Sectoral Relationships and Key Sectors in Greek Economy”,*Journal of Economic Interaction&Coordination*,vol.12,pp.413-435.

Turco,A.L.,Maggioni,D.,and Zazzaro,A.,2019,“Financial Dependence and Growth:The Role of Input-Output Linkages”,*Journal of Economic Behavior and Organization*,vol.162,308-328.

Xu,M.,Liang,S.,2019,“Input-Output Networks Offer New Insights of Economic Structure”,*Physica A*,vol.527,pp.1-13.

Zhang,M.,2018,“Sectoral Risk Research about Input-Output Structure of the United States”,*Physica A*,vol.491,pp.199-208.

Zhang,Q.,and Zeng,Q.,2019,“Analyzing the Shipping Network of the Maritime Silk Road (MSR) Based on a Complex Network”,*Journal of Coastal Research*,vol.98,pp.344-349.

长期发展

第三章
补短型增长与升级型增长

刘世锦

经过近十年的增速回落后，中国经济逐步转入中速增长平台。经济增长从高速到中速是如何发生的，中速增长期的增长动能源于何处，这是两个对理解中国经济走势至关重要又相互关联的问题。本章首先讨论了中国经济减速的原因，然后提出了中速增长期的两种增长类型，即补短型增长与升级型增长，强调实现中等收入群体倍增目标的重要性，最后分析了与这些增长相配套的重要改革选项和正确的改革机制和方法论。

影响中国经济减速的重要变量

十年前，在研究二战以后工业化历史经验的基础上，我们提出中国经济在经历了长时期的高速增长后，将会下一个大的台阶，由高速增长转入中速增长。当时中国刚刚经历了国际金融危机的冲击，采取“四万亿”刺激政策后，经济快速回升至高速增长轨道。对中国经济将要下台阶、增长阶段转换的说法，认同者甚少。但此后这个过程确实发生了。

在经历了多年的增长减速后，特别是2019年三季度增速低至6%以后，社会上又出现了一种担忧，认为经济将大幅下滑，甚至见不到底，主张通过大力度的财政货币刺激手段稳增长。而我们的看法是，除非出现类似2008年国际金融危机和这次新冠疫情的巨大外部冲击，中国经济继续深度回落的可能性并不大，相反，中国经济正在稳下来，进入一个十年左右的中速增长稳定期。十年前后两种看似相反的观点，背后反映了一个共同问题，就是如何理解中国经济增长阶段转换的逻辑。

中国经济减速，由高速转向中速，是一个复杂的历史演进过程，至少应当关注以下几个重要变量。

第一，重要需求和相关产业历史需求峰值的相继出现。所谓历史需

求峰值，是指在整个工业化几十年乃至上百年的历史进程中，某种需求数量最大或增长速度最高的那些点或区间。这是我们在观察工业化历史经验时注意到的一个相当普遍的现象。

从微观角度看，历史需求峰值与消费者行为相关。消费收益递减规律决定了人们对某种产品的需求是有限度的，如家用电器洗衣机、电冰箱、电视机，一个家庭通常有一两台就够用了；即使是城镇居民住房，人均达到三十多平方米后就差不多了。当然，这些都会受到已有技术和资源条件的约束。

在现实经济分析中，历史需求峰值是一个宏观现象，是大量个体消费行为的集合，由社会全体消费者的行为决定。收入水平及其结构、消费者个人或某个集体的消费偏好、供给能力和结构、体制和政策约束等，都会影响历史需求峰值出现的时点和形态。

直观地看，历史需求峰值似乎是一个需求侧现象，实际上它是由技术驱动的。如果没有技术变革，生产出相应产品，需求无从谈起。蒸汽机由瓦特推动，汽车的大规模普及与福特流水线密切相关。由此而论，历史需求峰值本质上是一个技术问题，供给侧的问题。

第二，人口和劳动力的数量与结构的变动。这是经济学家最常提到的变量。15~59岁的劳动年龄人口，从2012年开始减少，每年减少的数量从二百多万人到近年来的四五百万人。这与年轻一代学习时间延长有关，更多的则是人口老龄化的影响。2018年中国的就业人数总量负增长，出现拐点。

增长减缓对就业的冲击，是近年来宏观决策中优先考虑的因素，稳增长就是为了稳就业。从实际情况看，冲击主要是结构性的，如重化工业减速、出口减速等对相关行业就业的影响。在总量上，就业基本稳定，一个百分点GDP增长吸收的就业人数，从十年前的一百多万人，增加到近年来的二百多万人。就业人数既会受经济减速的影响，同时它本身就是经济减速的重要变量。

第三，可利用技术的减少。后发经济体能够实现更高的增长速度，一个重要条件是能够利用先行者已经发明和推广的先进技术，这就是所谓的“后发优势”。东亚成功追赶型经济体如此，当年的美国对英国的追赶也是如此。尊重保护知识产权与向后起者转让技术并不矛盾，运用技术优势恰恰是先行者对外投资和扩张的驱动力。

这里需要关注的一个理论问题是，技术中包含的可编码知识与不可

编码知识对技术转让的影响。可编码知识，如机器设备中包含的技术知识，写入操作手册中的工艺流程等，学习成本较低，易于实现转让。而不可编码的知识，如必须通过“干中学”才能获取的知识，尤其是那些尚处在创新酝酿阶段的难以条理化的知识，则转让成本较高，或难以转让。对后发经济体来说，拥有更多的可编码知识的技术，意味着具有在较短时间内实现相同技术进步和经济增长的潜能，有助于提升经济增速。中国经济的高速增长，无疑受到已有先进技术特别是可编码知识技术的驱动。

经过长时间的高速增长，中国已经形成了联合国界定的最为完整的工业门类。这是迄今为止其他国家未所能及的。在技术水平上，中国过去主要是跟跑，近些年来已经在部分领域“并跑”，在有的领域“领跑”。当我们说到这些成就时，同时也意味着人类社会已有的可利用技术正在减少，特别是那些容易学的可编码知识技术已经不多了。

第四，资源环境接近或达到了临界状态。随着重要需求和工业产品达到历史需求峰值，对应的部分能源资源人均消耗水平，也接近或达到国际比较意义上的峰值。污染物排放，特别是碳排放，正在挑战环境容量和气候变化的底线。事实上，相当多的区域排放已超过临界值。当严重雾霾天气影响日常生活工作时，人们提出了这样的问题：现在吃饱了、穿暖了，物质生活水平大幅提高，为何难以呼吸到一口新鲜空气？由此反思一个本源性问题：我们推动经济增长的目的究竟是什么？

传统工业化是通过“改造”自然环境加以推进的。过去很长时间内，人们对这种“改造”的成本认识不足，甚至视而不见。但这种成本总会以各种方式表现出来，并且日益尖锐地威胁到传统工业化的可持续性。我们当下面临的挑战，从长期看，并非对传统工业化方式漏洞的简单弥补就可应付，而是要在真正理解的基础上，推动传统工业化发展方式向绿色发展方式的转换。

无疑，与经济减速、增长阶段转换相关的因素还可以列举出很多，但以上几条足以说明这种变化的必然性。在上述几条中，历史需求峰值是需求侧的，其他三条基本上属于供给侧。以往增长研究主要集中于供给侧，现在看来要增加对需求侧的关注。供给侧要素，如人口和劳动力、技术、资源环境等确实直接影响增速，但我们不妨做一个假设，人口和劳动力供给保持不变，高速增长是否可以持续下去？答案是不会。如把历史需求峰值的约束加上，增速依然会下降。把这些因素放在一个统一框架内进行解释分析，是一件现实中很有必要、理论上很有意义的

工作。已有增长理论提出的收敛、趋同等说法，更多的是一种现象描述，缺少结构性逻辑分析。这也是进入减速期后认识“混乱”的一个原因。

中国经济减速、增长阶段转换并非个别现象，而是得到了更大范围历史经验的支持。经验是逻辑的外在体现。我们对经济减速的研究，就是始于对日本、韩国、中国台湾等经济体历史经验的关注。这些经济体是跨越中等收入陷阱的成功者，然而，在经历了长达二三十年的高速增长之后，在人均收入达到11 000国际元（按照麦迪森的购买力平价方法计算）时，无一例外出现减速，由高速增长转向中速增长。这一转换，日本发生在20世纪70年代初期，增速降到4%左右；韩国发生在90年代中后期，增速降到5%左右；中国台湾发生在80年代后期，由于当时抓住了信息产业发展的机遇，增速保持在5%~6%。

回到中国当前的增长态势，多项研究表明，2020年以后，中国的潜在增长率将降到5%~6%。事实上，这是一个相当乐观的估计。近年来的实际情况表明，继续维持6%以上的增速难度很大。今后一段时间，宏观经济增速可能有0.5~1个百分点的回落，但这或许是由高速到中速的最后一跌，然后稳定在5%~6%或5%左右的中速增长平台上。

这样一种展望并非悲观，而是体现了对中国经济增长前景的信心，这种信心是建立在对经济增长长期分析逻辑框架之上的。以这一框架为背景，2016年下半年到目前为止，处于初步触底期；此后将会逐步进入5%~6%或5%左右的中速稳定增长期，借鉴有关国际经验和对未来增长潜能的研究，这一时期有可能延续十年左右的时间。

中速稳定增长期将会呈现若干新的特点，比如，持续下行压力明显减少，中速增长平台逐步得以展现；增长的波幅减小，稳定性增强，但中速平台上的周期性波动对宏观经济走势的影响加大。

补短型增长与中等收入群体倍增战略

中速稳定增长期是中国经济下一步的新场景。发展仍然是硬道理。对于以往习惯于10%左右高增长的经济体来说，5%左右的中速增长似乎“唾手可得”。这里存在着一种可称为“数字幻觉”的现象。增长速度是分子分母共同决定的，作为分母的增长基数每年都在扩大，作为分子的新增量增速相对放缓，但每年也在增长。近年来中国经济提供了全球近

30%的新增量，其规模相当于澳大利亚等国的经济总量。从数据上看，基建、房地产等投资增速明显降低，但实际规模均超过以往。在这样一个水平上保持5%左右增速的难度往往被低估了。中速增长期的增长动能，本研究项目以往成果中已有不少讨论。概括地说，可以区分为两种类型，一种是补短型增长，另一种是升级型增长。

所谓补短型增长，是指低收入阶层追赶中高收入阶层带动的增长。这样就引出一个重大议题，即如何扩大中等收入群体。所谓中等收入群体，按中国官方统计标准，是指三口之家收入处在10万～50万元的人群。目前中国这一群体的规模大约为4亿人。我们认为，应当把中等收入群体倍增作为全面建成小康社会后的另一个重要战略，争取用十年或略多一些的时间，实现中等收入群体倍增目标，中等收入群体从目前的4亿人增长至8亿～9亿人，占到总人口的60%以上。

提出这一目标的首要原因是，低收入群体接近或达到中等收入水平，将会成为今后相当长一段时期最为重要的增长来源。最近有个说法，10亿人尚未坐过飞机，5亿人尚未用上马桶。这是中国内需增长最大的潜能所在。同样需要提出的是，提升低收入阶层的收入水平，缩小他们与中高收入阶层的差距释放出来的需求，能够在相当大程度上直接匹配处在过剩状态的已有产能。

另一个原因是，当中等收入群体占多数后，才能形成较为稳定的社会结构。拉美和东亚一些落入中等收入陷阱的国家经验表明，过大的收入和财产分配差距，往往成为社会不稳定乃至陷入混乱的起因。不仅如此，近些年美欧等国家情况显示，即便进入高收入社会，收入差距过大、中等收入阶层收入增长停滞，依然可能催生民粹主义，导致社会动荡和政治极端化倾向。

如何在发展过程中保持适度的、可承受的差距，有三个因素值得重点关注。

第一，增长潜能。较大的增长潜能可以为社会各阶层提供改善自身状况的机会；这些机会存在，可以直接影响预期。从长期看，增长潜能取决于科学发现和技术创新的进展程度。在科技潜能既定情况下，产品和要素市场的发育状态、发展权利的开放和保护程度以及特定政策体系等，都直接制约着增长潜能的释放。

第二，社会流动性。流动性意味着已有生产和分配格局改变的可能性。低收入阶层的向上流动，能够产生收入差距缩小的效应。流动性也

直接影响着预期，即使收入差距较大，如果存在较大的流动性，尤其是由下而上的流动性，低收入阶层仍有可能保持积极预期。较大的增长潜能可以提供较多的流动性机会，但在前者既定条件下，权利开放的平等性，也就是我们通常说的机会均等，成为人们更为关注的约束因素。

第三，人力资本的弹性。这里说的人力资本弹性，可以理解为人力资本对劳动力需求结构的适应性。随着技术进步和产业结构升级，人力资本的适应性下降。部分劳动者无法适应变动而退出原有工作岗位，教育培训的缺乏又使他们难以提升人力资本，由此导致的不仅是经济问题，往往伴随着巨大的政治和社会不稳定性。

在发展的不同阶段，上述三个因素可以形成不同组合。就中国而言，改革开放初期，对内放开和对外开放，极大地解放了社会生产力，推动了规模空前的劳动力横向和纵向流动，最为壮观的是农村人口向非农产业和城市流动。尽管农村人口文化水平普遍不高，但相对于当时劳动密集型为主的产业结构和用人需求，稍加培训就可以适应工作岗位的要求。近十年来，拉动高速增长的基建投资、房地产投资和出口相继越过历史需求峰值，加上劳动年龄人口总数下降、农村剩余劳动力减少，农村人口转向非农产业的速度已经大为减缓。2018年农民工人数增加仅为100多万人。与此同时，伴随着高速增长转向中速增长，结构调整力度加大，如出口产业的减速、重化工业的去产能、房地产和金融部门的过度膨胀等，都引出了劳动力结构匹配的矛盾。其中的一个突出问题，就是低收入阶层人力资本质量偏低导致的流动性困难。

全球化正面临着多年未有的困境。对全球化的不满，很大程度上来自发达国家原有产业向发展中国家转移后，部分劳动者收入和地位的相对下降。美国五大湖的“锈带”由此成为特朗普的票箱。发达国家传统产业劳动者面临的另一个挑战是机器自动化对人工的替代，随着大数据、云计算特别是人工智能的快速发展，人们预期中受到冲击的不仅是蓝领劳动者，还有大量的白领劳动者。

发达国家正在经历的全球化和数字技术革命冲击距中国并不遥远。事实上，近年来部分成本敏感的劳动密集型企业向海外转移，机器人在劳动密集型行业加快使用，无人车间、无人工厂成为新工业革命的典型场景。这些因素对就业结构的影响逐渐增加。

在这种情境下，如何在增长与缩小收入差距之间寻找平衡，有效扩大中等收入群体规模，进而实现倍增目标，理解并解决问题的思路和方法尤为重要。

一种传统的、依然颇有影响力的思路着眼于收入再分配，把高收入乃至部分中等收入群体的收入转到低收入群体，即所谓的“劫富济贫”，以缩小收入差距。国内外的历史经验证明，这条路是走不通的。一个社会抑制了最有创造性的那部分人的活力后，并不能改变低收入者的状况，还会滑向普遍贫穷。

另一种思路则立足于机会均等，致力于缩小不同群体之间在人力资本提升上的差距。一个简单的逻辑是，在剥去种种社会关系的外衣后，人们之间能力的差距，远没有现实世界中收入和财产分配差距那么大。如果能够创造一个人力资本公平发展的社会环境，人们的积极性、创造力都能发挥出来，公平和效率就可以相互促进而非相互冲突。

依照这种思路，下一步扩大中等收入群体规模，需要通过宏观政策发掘增长潜能，通过结构性改革增强社会流动性，通过社会政策全面提升人力资本质量。

升级型增长

所谓升级型增长，主要包括两方面内容，一是发达国家已经有但我们还没有的那些增长，这部分仍然具有追赶的属性；二是处在全球科技和经济发展前沿“无人区”的那些增长。这两部分内容相当于我们在2015年研究中提到过的追赶标杆型增长（A型增长）和前沿拓展型增长（F型增长）。

升级型增长体现了经济长期增长的方向，有一些重要特点。

第一，知识和技术密集，附加价值较高。从产业角度讲，包括我们通常说的“高技术、高附加价值产业”，战略性新兴产业等。但并不意味着都是新的高端产业，传统产业的升级改造、向产业链中高端的提升，也属于升级型增长范畴，而且在数量上可能占到多数。

第二，与之相联系，支撑这种增长的是中高级生产要素，包括熟练技能、高水平的基础和应用研究、高端基础设施和技术装备、复杂的金融工具等。

第三，地域集中度较高，并不像某些低水平产业那样遍地开花。高附加价值产业分布在大都市的核心地带，能够抵御要素成本上升的压力，形成一定的进入门槛。

第四，在地域集中的背后，是更为复杂的专业化分工供给网络，以产业集群的形态呈现。高级生产要素并非各自为战，供应链网络使之产生协调效应，成为新创造出的、本地化且不可移动的竞争优势。

第五，与以往升级型增长不同的是，数字技术作为一种普适性要素，与众多产业相互结合形成新的技术、组织结构和商业模式，如有些产业被纳入平台经济的架构。数字技术为产业升级提供了前所未有的动能。

这些特点决定了或许只有部分地区能够实现升级型增长，至少在开始的一段时间，只有少数地区能够抓住机会。但是哪些地区能够率先进入升级型增长行列，尤其是增长要聚集到某些具体城市时，仍有相当大的不确定性。近些年深圳、杭州等互联网产业的异军突起，就出乎很多人的意料；部分中西部省会城市的快速发展也是超预期的。

由高速增长到高质量发展、由投资驱动到创新驱动，增长空间的分布趋于集中，但机会之门对每个地区都是敞开的。这在很大程度上与升级型增长的多样性、与分工类型改变有关。

升级型增长的典型形态是高技术产业的发展，如近年来处在“风口”上的互联网、大数据、云计算、人工智能、新能源、新材料、生物技术；这些新技术、新商业模式融合运用的垂直领域，如电动化、智能化、共享化的汽车产业等。这些产业的崛起需要足够的中高级生产要素和供应链网络的支撑，只能成长于为数不多的地区。除此之外，构成现阶段经济主体的传统制造业、服务业、农业、建筑业等，也处在剧烈的转型升级过程之中。如果从数量上说，这部分产业在升级型增长中应有更大比重。

传统产业升级实质上也是提升技术含量和附加价值，但表现形态因行业、地域、体制机制乃至文化等而异。有的沿着“微笑曲线”向两端延伸，有的致力于提升制造水平，有的则借助机器人等降低成本，如此等等。这些领域丰富多彩的程度也将超过预想，前提是市场力量真正发挥作用。随着历史需求峰值的到来、产能过剩的加剧，几乎所有的竞争性传统产业都经历了分化重组。有研究表明，在过去两三年内，产业集中度明显提高，市场份额、盈利向少数头部企业集中。有的行业，以往有上百家企业，经过优胜劣汰后，可能只剩下二三十家甚至更少的企业。这也是众多中小微企业近年来经营困难、日子不好过的重要原因。

从发达经济体的历史经验看，在与现阶段中国大体相同的增长阶

段，那些在竞争中胜出、站到技术含量和生产率高端、具备长期稳定国内外竞争力的企业，大部分都处在所谓的传统行业，如德国的机械制造、化工，英国的食品、保险，意大利的服装、制鞋、建材，丹麦的乳制品、家具、农业机械，瑞士的食品、纺织机械等。我们经常讲中国要从制造大国转向制造强国，实质上是使传统制造业实现升级型增长。

水平型分工增加也是传统产业升级过程中的重要特点。中国传统产业正在经历由垂直型分工向水平型分工的转变，也就是说，过去更多地依托于低技术含量的劳动密集型产业，而以后的产业发展更多借助中高级生产要素的支撑。水平型分工大量发生在产业内，分工发生的原因主要不是要素技术含量的差距，而是通过人为努力成长起来的新高级要素，如供应链网络、营销渠道、专有技术、品牌乃至文化影响力等。比如，中国既可以生产苹果手机，也可以生产华为、小米等国产品牌的手机，在技术、品质等指标上属于同一档次或非常接近，在国内外各有大量的粉丝消费者。在汽车、家电等领域，这类水平型分工也日益增多。水平型分工增加了竞争的激烈程度，也提供了更多中国企业和品牌胜出的机会。

升级型增长是一个大规模的行业洗牌过程。竞争中胜出企业的优势地位很可能维持相当长的时间，其他企业要打破这种格局难度很大。全球化背景下的国际分工体系中，任何一国都不可能在所有行业或产品中均占有竞争优势，但由于中国是一个超大型经济体，且工业门类齐全、开放度较高，很可能比其他经济体拥有更多的具有国际竞争力的行业和产品，构成中国参与全球分工体系竞争优势的基础。

中国的升级型增长有诸多优势资源和条件可加利用，其中的一些优势是其他经济体不具备的。首先是超大规模统一市场。中国作为拥有14亿人口、收入和消费水平处在上升期的国内市场，在世界上首屈一指。这样的市场条件，最重要的是能够产生巨大需求，而需求对产业成长至关重要。同时，超大规模统一市场有利于降低生产和交易成本，有利于形成生产和消费的规模优势，有利于商业模式创新和技术创新。在国内市场竞争过关的企业，在国际竞争中通常不会落伍。

其次，对内放开、对外开放形成的民营经济、外资经济，加上市场化改革较有力度的部分国有经济，展现了内生的旺盛且可持续的增长活力，已经成为中国经济增长的主体。以民营经济为例，改革开放初期是作为拾遗补阙“放”出来的，而当下已经成长为在国民经济增长中发挥“五六七八九”作用的力量。在经济转型期，这种增长活力经常表现为更强的

韧性，对来自国内外的市场、政策和自然界冲击的适应性大大提高，同时也拓展了升级型增长的可能空间。

产业门类齐全、配套能力强、供应链较为完整等，是中国产业升级的另一个优势。以往中国的成本优势，主要基于劳动力成本低，但近年来人们发现，在相当多领域，当劳动力成本上升后，低成本优势依然存在，奥妙就在于存在着由复杂而细致专业化分工协作形成的供应链网络。有的企业转走后又转回来了，原因就在于其他地方不具备这样的供应链网络。中国东南沿海地区分布着大量的产业集群，其竞争优势就在于这类供应链网络。升级型增长将会给这些产业集群带来向价值链高端提升的机会。

中国在数字技术时代的竞争位势发生了重要改变。依托超大规模统一市场、产业配套条件好等优势，中国已经涌现了一批处在全球前列的企业、技术和产品。数字技术与实体经济的融合，过去一些年主要表现在消费端，进入生产端后，将可能展现更为强劲的变革动能。如能保持并扩大在数字技术领域的有利位势，将会使升级型增长赢得先机。

还需要提出的是中国经济内部的巨大对冲功能。中国超大规模的内部统一市场、多样化的需求和供给要素、不平衡的消费和产业结构等，为产业转型升级提供了更多的可能性和试错空间。升级型增长实际上是一个试错过程，有的地区可能失败了，但另一些地区则可能成功。地区之间相互竞争，也在相互学习，从失败中吸取教训，降低成功的代价。由于诸多原因，地区之间的发展格局会有很大不确定性，有的地区遇到困难甚至危机，有的地区则抓住机遇，快速崛起，进而在全国范围内形成对冲效应。事实上，过去几年这类情景已多次出现。这种对冲功能为产业升级提供了更多的可能性和容错性，也使产业升级过程有可能实现稳中求进。

与两类增长相适应的重要改革

以上讨论的补短型增长和升级型增长构成了中国经济中速稳定增长期的两翼。这两种类型增长只是研究上的区分，实践中是融为一体的。这两类增长都有令人期待的前景，有相当多的支撑要素和有利条件，但并不意味着增长潜能必然能够得以释放。问题依然是，如何把这些好的要素和条件有效组合起来，实现要素生产率提高和高质量发展。这里需

要解决的主要还是我们通常说的体制机制政策问题，具体而言，就是如何推动中速稳定增长期的改革取得实质性进展。

这一时期的改革也将有自身的特点。改革仍然要“替代”，弃旧图新，同时也要“升级”，与中高级生产要素的配置利用相适应。从问题导向出发，可以提出如下改革议题。

稳定预期导向的产权和企业治理结构改革。稳定预期有着较以往更重要的意义。过去一个时期，在对民营经济的看法上出现混乱，影响民营企业的生产经营和投资。下一步产业转型升级、创新驱动，首先要有长期稳定预期，对产权保护、企业治理结构有效性提出了更高要求。

•在政治上进一步明确定位民营经济的地位和作用，给民营经济吃长效定心丸。十八届三中全会提出，“公有制经济和非公有制经济都是社会主义市场经济的重要组成部分，都是我国经济社会发展的重要基础”。在此基础上，能否考虑提出：公有制经济和非公有制经济都是我们党长期执政、领导全体人民建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的依靠力量。

•把所有制分类与企业分类区别开来。按照国有、民营区分企业类型，实际上是市场经济发育程度低的表现。随着市场经济的发展和成熟，企业的股权结构趋于多元化和相互融合，要找到一家单一所有制的企业越来越难。应摒弃按所有制对企业分类的传统做法，而以企业规模、行业归属等分类，如大中小企业、工业企业、服务业企业等。同时进行投资者分类，比如中央国有资本投资者、地方国有资本投资者、机构投资者、个人投资者、境外投资者等。所有企业都要建立和完善现代企业制度，在市场上公平竞争。国家对所有企业一视同仁，无歧视地平等对待。

•按照“管资本”的思路明确国有经济的作用范围。落实十八届三中全会精神，国家对国有经济由“管企业”为主转向“管资本”为主。按照十九大指出的，做强做优做大国有资本。国有资本的使命和任务，是服从国家发展战略的需求，对国民经济发展全局发挥支撑性、引导性作用。为此，应聚焦于提供公共服务、完善社会保障、发展重要前瞻性战略性产业、保护生态环境、支持科技进步、保障国家安全等。对这些领域进行战略性投资，对其他领域则少进入或不进入，如确有必要进入，也主要是财务性投资，设定退出期限。国家主管部门对国有资本投资领域要进行合规性审查。

大都市圈和城市群发展导向的要素市场改革。大都市圈和城市群加快发展是中速稳定增长期的龙头，大部分新增长动能会出现在这一范围。抓好这个龙头，就要把与此相关的要素市场改革置于优先位置。

•促进人员、资金、技术、土地等要素在城乡之间双向自由流动。既要让农民进城，也要允许城里人下乡。加快农民工进入和融入城市的进程。农村进城人员对城市发展创造了大量社会财富，为他们提供基本公共服务并非“施舍”，而是他们的“城市权利”。重点要解决好农民进城人员的住房问题，不仅对他们安居和融入城市至关重要，也能带动大量的消费需求。

•改革重点是大都市圈的城乡接合部。落实十八届三中全会的要求，加快农村集体建设用地入市，创造条件允许宅基地向集体组织外部流转，对城里人下乡买房应持开放态度，允许试错纠错。城乡居民宜城则城，宜乡则乡，在小城镇建设中，允许、鼓励城乡人员、资金、技术等要素共同参与，共建共享。

•农村集体土地和农民宅基地入市、转让等收益，要优先用于建设社会保障体系，为农民提供社会安全网，把土地这种稀缺要素解放出来，既能提高土地利用效率，也能更好地解决农民、农村的稳定问题。

以提高要素生产率为导向的放宽准入、公平竞争改革。目前仍然存在的低效率领域，大都与不同程度的行政性垄断、缺少竞争有关。这方面的改革已经讲了多年，不能再拖下去了，要有实质性突破。

•包括石油天然气、电力、铁路、通信、金融等在内的基础产业领域，在放宽准入、促进竞争上，要有一些标志性的大动作，比如，石油天然气行业，上中下游全链条放宽准入，放开进口；通信行业，允许设立一两家由民营资本或包括国有资本在内的行业外资本投资的基础电信运营商。这样的改革既可以带动有效投资，更重要的是降低实体经济和全社会生产生活的基础性成本。

•在历来由国有机构经营的高技术领域，如航空航天领域，鼓励民营企业和其他行业外企业进入。近年来在这方面已有所进展，步子可以更大一些。经验表明，民营经济在高技术领域的创新具有更大潜能，中国航天领域也有可能出现马斯克这样的企业家。

•在高水平大学教育和基础研究等领域的体制机制政策改革上要有大的突破。可以考虑在创新走在前列、科教资源丰厚的若干城市，像当年办经济特区一样，创办高水平大学教育和研发特区，突破现有体制机制

政策的不合理约束，形成一批类似西湖大学那样的新兴大学教育和研发机构，走出一条新路，为中国的创新发展打下可靠且可持续的基础。

人力资本提升导向的社会政策体系改革。无论是供过于求状态下产业分化重组，还是创新导向的升级型增长，都要求改进和完善社会政策体系，并使其在“保基本”的基础上，将重点转向人力资本“提素质”。

•健全完善社会保障体系。在就业、医疗、养老等方面，加快完善覆盖全国的“保基本”社会安全网，推动实现全国统筹、异地结转，增加便利性，为劳动力合理流动提供便利。

•以更大力度、把更大份额的国有资本划转社保基金。从逻辑上说，国有资本具有全国人民社会保障基金的属性。这一改革有利于补充现有社保基金缺口，有利于减轻企业上缴五险一金的负担，也有利于改进企业股权结构和治理结构。

•促进机会公平。改变有些地方对低收入劳动者的歧视性做法。在大体相当的条件下，在就业、升学、晋升等方面，给低收入阶层提供更多可及机会。

绿色发展导向的资源环境体系改革。绿色发展包括但不限于环境保护和污染治理，正在形成包括绿色消费、绿色生产、绿色流通、绿色创新、绿色金融在内的绿色经济体系。推动绿色发展，不是对传统工业化发展方式的修补，而是加快形成与之相竞争、更符合可持续发展要求的新发展方式。

•形成经济社会环境协同发展的目标体系和核算方法，使传统工业化方式中外部化的成本内部化，绿色发展方式中外部化的收益内部化，重新定义、比较经济活动的成本和收益，推动绿色发展成为低成本、可持续、有竞争力的新发展方式。

•加快探索生态资本服务价值核算，解决好生态资本及其服务价值的“算账”问题，并逐步推动生态资本服务价值可度量、可货币化、可交易，使生态文明建设和绿色发展更多地成为企业和居民的日常经济行为。

•由传统工业化发展方式转向绿色发展方式，从根本上说要靠绿色技术驱动。“十四五”期间应推广一批较为成熟、能够带来明显经济社会效益、起到示范作用的重大绿色技术，并相应形成支撑性体制机制政策。

引领全球化导向的开放型经济体系改革。中国是全球化和市场经济

的积极参与者、重要受益者。全球化时代的竞争，说到底，是不同经济体市场经济体系的竞争。在全球市场经济体系竞争中，中国不能落在后面，只能站到前面，这样才能把握大局，赢得主动。

•以长远眼光维护和引领全球化进程。全球化遭遇冲击，包括WTO在内的全球贸易投资金融等规则面临重大调整，几大经济体有可能走向“三个零”（零关税、零壁垒、零补贴）。中国应以前瞻性、引领性举措，在维护自身利益的同时，推动全球治理结构合理变革，以顺应全球化进程的需要。

•把对外开放的压力转化为对内改革的动力，加快制度规则性开放。国际谈判中涉及的一些议题，如打破行政性垄断、公平竞争、国资国企改革、产业政策转型、改革补贴制度、保护产权特别是知识产权、转变政府职能、维护劳动者权益、保护生态环境和绿色发展等，并不是别人要我们改，而是我们自己要改，是我们从长计议、战略谋划，从中国国情出发做出的主动选择。对外开放与对内改革相互推动，将有助于高标准市场体系的形成，增强我们的长期竞争优势。

•下一步对外开放应谋划一些更有前瞻性和想象力的重大举措。比如把自贸区开放与国内改革相结合，对内对外改革开放的一些重大举措，可在自贸区率先主动试行；在较大范围内，比如海南省或粤港澳大湾区，开展“三个零”试点，形成高标准市场体系、高水平对外开放的试验田，并与有关国家的部分地区对接，在全球开放中起到引领作用。

改革方法论：摸着石头过河仍未过时

提出改革仍要摸着石头过河，不少人表示质疑：改革开放已经四十多年了，还有这个必要吗？这涉及对改革方法论的理解。

我们经常讲顶层设计和基层试验，顶层设计主要解决两个问题，一是指方向，向东还是向西，方向不能走偏；二是划底线，什么事情不能做，什么局面要避免。在此前提下，何种体制机制政策符合实际、管用有效，还是要靠基层试验，靠地方政府、企业、社会组织和个人去试，通过试错找到对的东西。

说摸着石头过河，是因为在改革开放发展中总是要面对大量未知和不确定的因素，不同时期要过不同的河流，并非只过一条河就可以了。改革开放初期，农村联产承包责任制怎么搞，城市企业改革、价格改革

如何推，事先并不清楚，在试的过程中逐步摸出一条新路。许多成功的做法，是地方、企业先试，效果不错，中央发现后总结提高，推广到全国。中国经济进入中速稳定增长期，要实现创新驱动的高质量发展，哪些行业、哪些地方能够率先突破，哪种办法切实管用，也是不大清楚或有很大不确定性的。顶层设计要求过这样一条新的河流，从此岸到达彼岸，但具体如何过，还是要靠基层试验。事后我们知道需要踩着五块石头过河，但开始时看到的是一片茫茫水面。可行的办法是把水面划分为100个方格，逐个试错。如果只有1个主体去试，需要很长时间，10个主体去试，时间只需1/10,100个主体去试，时间就更短了。创新本质上是一个试错过程，真正的改革就是体制机制政策创新，需要调动社会各个方面去参与、去试验，好的体制机制政策在这个试错过程中才能脱颖而出。

对政府作用，需要把中央政府和地方政府加以区分。中国是一个超大型经济体，中央政府和地方政府角色差别较大。中央政府在国家安全、发展共识、宏观经济稳定、全国统一市场、全国性基础设施建设等方面发挥主导作用，而地方政府则是经营好自己范围内的各种不可移动资源，硬的如基础设施，软的如营商环境，还要直接介入招商引资，通过有竞争力的不可移动资源去吸引企业这样可移动的资源。一个地方经济发展得好，是由于地方政府经营的不可移动资源与企业经营的可移动资源形成了好的互补效应。换个角度说，企业面对市场竞争、开展创新，要以大量精力去应对不确定性。而政府经营好不可移动资源，是在减少不确定性。在企业资源一定的情况下，就可以把主要精力分配到市场竞争和创新活动上。这就是好的发展环境的含义。反之，发展环境差，政府经营的不可移动资源问题多，如基础设施短缺、营商环境不稳，不仅不能减少反而会增加不确定性，企业不得不抽出大量精力加以应对，能够用在市场竞争和创新的精力相应减少，市场活力和竞争力必然下降。

在这种格局下，地方政府的领导力、主要领导人的素质，进一步说，地方领导者的企业家精神至关重要。所谓企业家精神，本质上是创新精神，指能够对要素进行重新组合的眼界、胆略和技巧。企业家精神并非企业领导者固有，包括政府在内的各类组织领导者应该也能够拥有。当然，企业领导者也不一定都是企业家，有的只是循规蹈矩乃至平庸的管理者，政府机构领导者亦是如此。

中国特色市场经济的一大特色是地方竞争，这是传统的政府科层组

织与市场经济相遇后的产物，或者说是改革前初始条件与改革开始后引入新要素之间融合后的产物。地方竞争很大程度上是地方政府领导者之间的竞争，有些地方发展得快且好，是因为当地领导者具有企业家精神，敢于并善于重新组合当地各种不可移动的要素，也就是想干事、敢干事，而且能干成事。强调发挥地方基层的积极性、创造性，基本的一条，就是要把具备企业家精神的人才推到地方政府特别是城市政府的领导岗位上去。有了这样一批人，加上地方之间的竞争，许多意想不到的好东西就会脱颖而出。

改革就是要理顺关系，理顺解决问题的办法，不同的矛盾问题，用不同的体制机制政策应对，用经济学的观点说，就是要成本低、预期稳且可持续。改革开放以来，我们经常讲的一句话是，要用法律的、经济的和必要的行政办法。有的问题要用法律办法，如产权保护；有的问题要用市场机制办法，如价格调节；还有的问题，如应对突发事件，较多的要用行政性办法。容易出现的倾向，是不适当地倚重行政性办法，这样层层加码、形式主义、走极端就在所难免。比如，治理污染无疑是正确目标，但在有些地方变成了一刀切，以行政命令将小企业或化工企业一律关停，产权保护、成本收益都不讲了，其结果往往事与愿违，甚至一地鸡毛。强调地方探索、基层试验，就是要找到真正符合规律、符合实际、管用有效的体制机制政策，法律的归法律，市场的归市场，行政的归行政，如此才能提高治理效能。

中国仍处在重要的战略机遇期，但黑天鹅式的挑战也不期而遇，如近年来的中美贸易摩擦、香港乱局和疫情冲击。这些挑战对中国有很大的不确定性，既会带来困难和压力，同时也蕴含着机遇。对华为断供，逼着我们的企业补短板，而这些短板在风平浪静时是不愿去补的。抗击疫情中显露的诸多漏洞，也将推动公共卫生管理体制乃至整个国家治理体系的改革。能否把挑战转为机遇，关键在于能否调动起社会各界的积极性、创造力，尤其是科技人员、企业界人士和各级政府官员的企业家精神。这方面有大的进展，就能激发出全社会巨大的增长潜能，推动中国进入创新驱动的现代化征途。

参考文献

迈克尔·波特，《国家竞争优势》，北京：华夏出版社，2002年1月第1版。

刘世锦等，《陷阱还是高墙：中国经济面临的真实挑战和战略选

择》，北京：中信出版社，2011年。

刘世锦，《中国经济增长十年展望（2015—2024）：攀登效率高地》，北京：中信出版社，2015年4月。

杰里米·阿塔克、彼得·帕赛尔，《新美国经济史》，北京：中国社会科学出版社，2000年。

Brink lindsey,*Reviving Economic Growth*.Cato Institute Press,2015.

Dani Rodrik,*The Globalization Paradox*.W.W.Norton&Company,Inc.2012.

Michael Spence,The Next Convergence:the future of economic growth in a multispeed world,Farrar,Straus and Giroux,2011.

第四章
从终端需求视角分析中国经济未来新增长点

中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组[1]

要点透视

➢终端需求与不同经济体的资源禀赋、竞争优势、国际分工格局等因素关系不大，而与人们的需求偏好和收入水平的关系更直接，因此，在人均收入水平相近的经济体之间，终端需求结构具有更好的可比性。

➢研究发现，随着人均GDP的不断提升，不同经济体的终端需求结构呈现较强的趋同性和一致性。课题组构建了高收入经济体终端需求标准结构，该标准结构的变化趋势可以更直观地展现我国终端需求结构与高收入经济体间的差距和未来演进方向。

➢从终端需求的视角分析，服务消费的增长和其拉动的服务业发展是今后较长一段时期我国经济在中速高质量增长平台上稳步运行的关键因素。

改革开放至今，中国经济经历了长时间的快速增长，取得了举世瞩目的成就。在刚刚过去的2019年，中国人均GDP已突破1万美元，经济总量接近100万亿元人民币。但与高收入经济体相比，从人均意义上看中国的发展并不充分，经济增长的质量和效益存在较大差距。如何成功跨越中等收入陷阱、进入高收入社会已成为当下迫切需要研究的议题。十九大报告提出我国到2035年基本实现社会主义现代化的目标，并指出“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”。在未来追赶高收入经济体的进程中，如何准确把握人民对美好生活的需要，实现更为平衡和充分的发展，意义重大而深远。本章创造性地立足于终端需求（Gross Final Products，以下简称GFP）视角（参见刘世锦，2015），利用发达经济体终端需求结构可比性和趋同性强的特点，分析高收入经济体终端需求标准结构演变路

径，通过国际和历史比较展望我国全国层面和省级层面终端需求结构未来的变化方向，并基于投入产出模型量化分析终端需求分项变化对分行业总产出的拉动作用，进而从需求侧和生产侧共同探究未来经济新的增长点。

终端需求分析框架的特点及优势

根据对经济循环过程的理解，本文创造性地从GFP视角出发，通过不同经济体相似发展阶段的比较研究，分析中国经济未来新的增长点。GFP概念是在对现有统计体系中的支出法GDP进行重新划分的基础上形成的，其含义严格界定为“GDP当中不再直接进入下一个生产过程的产品”（刘世锦，2015）。按此定义，GFP具体包括居民消费、政府消费和非生产性投资（或消费性投资）。其中，非生产性投资是指房地产投资、基础设施投资和服务业投资中与民生直接相关的部分。与GDP分析框架相比，GFP分析框架在中长期增长研究方面具有以下三个明显优势。

GFP是发展的最终目的，与消费者更具有“亲近性”。从支出法角度看，GDP由最终消费、资本形成和净出口组成，用以度量一定时期内全社会的新增价值。如果把视野放宽，就会发现真正与消费者直接发生关系的、被“消费”的，只是GDP当中的部分产品，即GFP对应的部分。另一部分产品，如机器设备、厂房等，则重新返回了下一个生产过程，属于生产性投资，只是发展的手段。此外，目前的统计口径把住宅、基础设施列为投资，与其固有的消费属性形成矛盾，也与人们的日常经验相悖。因此，从统计角度看，GFP涵盖居民消费、政府消费和非生产性投资，测度的是一国政府和居民在衣食住行、文娱教卫等方面的支出。通俗地说，GFP体现了经过复杂的经济活动后，“最终留下的那些东西”。

GFP是经济增长的出发点和最初驱动力，能够更好地判断一个经济体的增长规模、质量和效率。在整个国民经济循环流程中，GFP具有源头性质。GFP各个组成部分的变动，将会带动长短不一的投入产出链条的变动。反过来看，每一类中间产品的直接消耗和完全消耗也都最终追溯到某一种终端需求。也正是GFP驱动着庞大的投入产出网络，演绎出日趋复杂的经济社会发展结构。一个经济体的增长实绩，集中表现在终端需求的规模、质量和增长速度上。把握住GFP，就从源头上把握住了经济增长的可能路径。

GFP与不同经济体的资源禀赋、竞争优势、国际分工格局等因素关系不大，而与人们的需求偏好和收入水平的关系更直接，因此，在人均收入水平相近的经济体之间，GFP结构具有更好的可比性。一个经济体呈现什么样的生产结构，很大程度上取决于该经济体的比较优势、资源禀赋。特别是在全球化水平达到空前高度的情况下，几乎所有经济体都或多或少融入全球分工体系，产业结构差异较大。从生产侧分析增长潜力、结构和路径，通常只能寻找一组产业体系、发展路径类似的样本进行比较，分析范围相对狭窄。而GFP能够直接反映不同经济体之间终端需求结构及其演进的相似性，以及终端需求结构随着收入水平提升呈现的显著趋同性，这一点是人们以往缺少关注的。其隐含的逻辑是，尽管不同经济体的居民在历史、地理、种族、文化乃至制度上差异很大，但随着收入水平提升，在追求实现美好生活需要上，却表现出相当高程度的一致性。因此，从GFP角度出发，能够更为全面准确地衡量一个经济体的实际发展水平和结构的合理性。

高收入经济体终端需求结构的历史演变

样本高收入经济体的选择与发展阶段对照

为了更好地揭示GFP结构演变的特点，总结提炼不同经济体向高收入行列迈进时GFP结构的特点和典型事实，课题组选择了一些成功迈入高收入行列的经济体进行对比分析。在剔除由于各经济体自身制度、文化等因素带来的异常值后，课题组通过总结各经济体相似发展阶段的GFP结构特征，构建了由较低收入水平经济体向高收入经济体历史演进过程的GFP标准结构，并在此基础上探讨中国经济未来新的增长点。

根据宾夕法尼亚大学世界表9.1（Penn World Table 9.1）最新公布的数据和课题组推算，2019年我国以购买力平价衡量的人均GDP（2011年美元不变价）在14 600美元左右。[2]课题组预测，2022年、2025年、2030年、2035年我国人均GDP将分别达到17 000美元、20 000美元、26 000美元和32 000美元左右，其终端需求的结构性变化反映的正是我国短、中、长期的发展趋势。GFP分项的变化重点揭示的是一个“相对增长”概念，因为分项占比的上升实际上体现的是这一分项的增长速度要快于整体的增长速度，也就是说这一分项对经济增长的贡献率在提升，也可以看作新的增长点。因此，短、中、长期GFP结构的

变化趋势反映的是不同时期的结构变化方向和新的增长点，所以需要相应的政策环境来引导和释放这些新的需求，同时避免造成对应有需求的抑制和结构扭曲。

由于数据可得性的限制，本文最终采用了29个样本高收入经济体（如表4.1所示）。表4.2展示了主要样本经济体处于相似人均GDP发展水平时对应的时间节点。这些高收入经济体的成功经验，从不同角度对我国经济结构转型、实现高质量发展、跨越中等收入陷阱具有重要借鉴意义。

表4.1 本章样本高收入经济体名录

爱尔兰	丹麦	加拿大	葡萄牙	希腊
爱沙尼亚	德国	捷克	日本	新西兰
奥地利	法国	拉脱维亚	瑞典	匈牙利
澳大利亚	芬兰	立陶宛	斯洛伐克	意大利
比利时	韩国	马耳他	斯洛文尼亚	英国
波兰	荷兰	美国	西班牙	

表4.2 主要样本经济体发展阶段对照

国家	人均 GDP 达 14 600 美元左右的年份	人均 GDP 达 17 000 美元左右的年份	人均 GDP 达 20 000 美元左右的年份	人均 GDP 达 26 000 美元左右的年份	人均 GDP 达 32 000 美元左右的年份
中国	2019	2022	2025	2030	2035
美国	1950	1959	1964	1973	1985
丹麦	1964	1969	1978	1994	1999
日本	1973	1978	1986	1990	1995
韩国	1992	1994	1995	2004	2011
英国	1968	1977	1983	1996	2001
德国	1971	1976	1986	1991	1999
法国	1968	1972	1977	1996	2004
澳大利亚	1959	1967	1972	1988	1997

资料来源：宾夕法尼亚大学世界表9.1；课题组测算。

终端需求的数据来源和结构说明

本文数据来源主要包括以下几个部分：

投入产出表。美国、丹麦、日本、韩国四国使用的是其官方统计机构[3]定期发布的投入产出表，其时间跨度长达20年以上；其他高收入

经济体统一使用的是OECD投入产出数据库（OECD Input-Output Database）2015年公布的世界投入产出表，时间范围为1995—2011年；中国使用的是国家统计局公布的2007年、2012年、2015年及2017年投入产出表和腾景数研推算出的2019年投入产出数据。

分行业投资。各样本高收入经济体投资数据主要使用的是OECD数据库公布的按经济活动统计的固定资本形成口径的投资数据；中国使用的是腾景数研构建的固定资本投资数据。

基于上述数据来源，课题组对数据口径和行业分类标准等进行统一处理，测算出用于构建GFP结构的分行业居民消费、政府消费和固定资本投资数据。

表4.3 GFP结构

	居民消费	政府消费	固定资本投资
GFP分项	食品相关	公共管理	基建
	衣着相关	教育	房地产
	居住相关	卫生、健康和社会工作	个人服务业
	出行相关	其他	公共管理
	日用品		教育
	电子设备及信息通信		卫生、健康和社会工作
	批发零售		
	住宿餐饮		
	金融保险		
	卫生、健康和社会工作		
	教育		
	商业服务		
	文化体育娱乐及其他个人服务		

本文中涉及的GFP分项与具体行业对照标准如下：

消费分项。GFP结构中各消费分项主要是在投入产出表中的细分行业基础上进行归类得到的。本文中绝大部分OECD经济体使用的是国际标准行业分类（ISIC Rev.3）的投入产出表。中国、美国、丹麦、日本、韩国五个国家使用的是各自官方统计机构公布的投入产出表，具体行业分类的详细程度略有不同，但大致可以归并为与OECD投入产出表行业分类一致的口径。具体消费分项与行业的对应关系见表4.4。

表4.4 GFP消费分项与行业对照表

OECD 投入产出表行业	对应的 ISIC Rev. 3 编码	对应的 GFP 分项 （居民消费）	对应的 GFP 分项 （政府消费）
农业、林业及渔业	1－5	食品相关	其他
食品、饮料制造和烟草业	15，16	食品相关	其他
纺织、皮革和相关产品制造业	17－19	衣着相关	其他
采矿和采石	10－14	居住相关	其他

OECD 投入产出表行业	对应的 ISIC Rev. 3 编码	对应的 GFP 分项 （居民消费）	对应的 GFP 分项 （政府消费）
木材、木材制品、草编制品等	20	居住相关	其他
其他非金属矿物制品制造业	26	居住相关	其他
基本金属制造业	27	居住相关	其他
电力设备的制造	31	居住相关	其他
未另分类的机械和设备的制造	29	居住相关	其他
家具、其他制造业机械设备修理	36，37	居住相关	其他
电力、天然气和水生产及供应业	40，41	居住相关	其他
建筑业	45	居住相关	其他
房地产活动	70	居住相关	其他
焦炭和精炼石油产品制造业	23	出行相关	其他
汽车、挂车和半挂车的制造	34	出行相关	其他
其他运输设备的制造	35	出行相关	其他
纸浆、纸和纸板的制造业	21，22	日用品	其他
化学品及化学制品制造业	24	日用品	其他
橡胶和塑料制品制造业	25	日用品	其他
金属制品制造业（机械设备除外）	28	日用品	其他
计算机、电子产品和光学产品的制造	30－33	电子设备及信息通信	其他
信息和通信	64	电子设备及信息通信	其他
批发和零售业、汽车和摩托车的修理	50－52	批发零售	其他
运输和存储	60－63	运输仓储	其他
食宿服务活动	55	住宿餐饮	其他
金融和保险活动	65－67	金融保险	其他
卫生、健康和社会工作	85	卫生、健康和社会工作	卫生、健康和社会工作
教育	80	教育	教育
机械和设备租赁	71	商业服务	其他
计算机及有关活动	72	商业服务	其他
研究与发展，其他商业活动	73，74	商业服务	其他
公共管理与国防；强制性社会保障	75	商业服务	公共管理
文娱、体育和其他服务	90－94	文化体育娱乐及其他个人服务	其他
雇用家政服务人员的私人家庭的活动	95	文化体育娱乐及其他个人服务	其他

非生产性投资分项。GFP结构中各投资分项是在OECD数据库公布的按经济活动统计的固定资本形成口径的投资数据基础上进行归类得到

的，仅保留了属于非生产性投资的部分作为GFP分项。具体投资分项与行业的对应关系见表4.5。

表4.5 GFP投资分项与行业对照表

OECD 投资数据行业	对应的 ISIC Rev. 4 编码	对应的 GFP 分项 （非生产性投资）
电、煤气和水的供应	40－41	基建
运输和储存	60－63	基建
信息和通信	64	基建
房地产	70	房地产
住宿餐饮	55	个人服务业
文化体育娱乐	92	个人服务业
其他服务活动	93	个人服务业
雇用家政服务人员的私人家庭的活动	95－97	个人服务业
域外组织和机构	99	个人服务业
公共管理与国防；强制性社会保障	75	公共管理
教育	80	教育
卫生与社会工作	85	卫生、健康和社会工作

本文中涉及的不同消费层级的定义和划分标准如下：

最终消费按消费层级可分为生存型、享受型和发展型消费。其中，生存型消费是指为了满足人们“衣食用”等基本生存需要的消费，包括食品相关、衣着相关和日用品消费。享受型消费是指人们提高生活水平和质量，以享受需求为目的的消费，包括居住相关、出行相关、电子设备及信息通信、批发零售、住宿餐饮、金融保险、商业服务和文化体育娱乐及其他个人服务消费。发展型消费是指人们为了提升人力资本和健康水平而产生的消费，包括卫生、健康和社会工作以及教育消费。表4.6展示了GFP消费分项与消费类型的对应关系。

表4.6 GFP消费分项与消费类型对照表

消费类型	生存型消费	享受型消费	发展型消费
GFP 消费分项	食品相关 衣着相关 日用品	居住相关 出行相关 电子设备及信息通信 批发零售 住宿餐饮 金融保险 商业服务 文化体育娱乐及其他个人服务	卫生、健康和社会工作 教育

高收入经济体终端需求结构横向比较

人均GDP达到14 600美元，这也是中国2019年人均GDP所处的发展水平，可获得数据的样本经济体的数量较少，这是因为多数发达经济体达到14　600美元的年代久远，数据缺失。从图4.1中可以看到，由于尚未达到成熟阶段，各经济体除了居民食品、衣着相关等基本生存型消费占比较为一致，居民享受型和发展型消费、各项政府消费以及各项非生产性投资之间差异明显。值得注意的是，发展型消费中教育与卫生、健康和社会工作的居民消费部分、政府消费部分存在一定的互补性，分别代表居民负担的部分和政府承担的部分，两者需要加总起来看整体趋势。

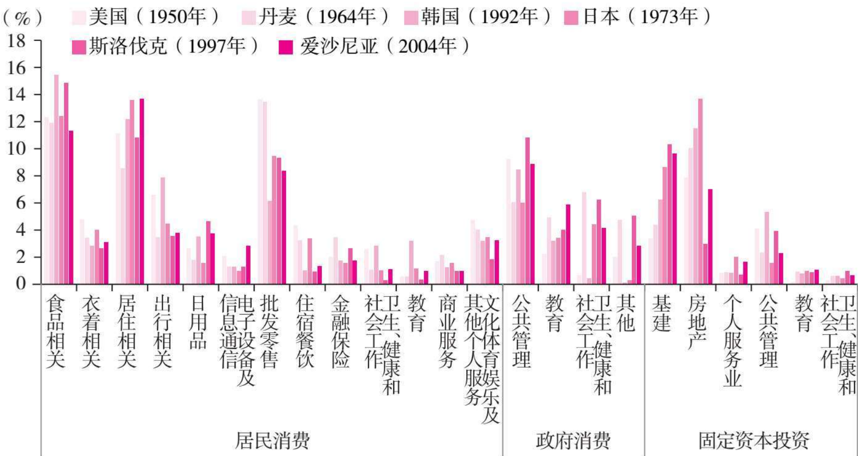


图4.1 人均GDP达14 600美元左右对应的GFP结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

从图4.2和图4.3可以看出，随着发展水平的不断提升，各个经济体GFP结构的规律性和趋同性开始显现。一方面GFP分项占比的整体变化趋势较为一致，另一方面各经济体GFP分项的差异也有所收敛。具体而言，各经济体居民食品相关、衣着相关等生存型消费占比显著下降；居民享受型消费占比显著上升；发展型消费占比整体上升，但是居民消费与政府消费之间的相对份额仍有很大差异；政府消费中的一般性支出等其他部分占比有所下降；基建和房地产投资占比显著下降；其他几类非生产性投资部门占比略有上升。

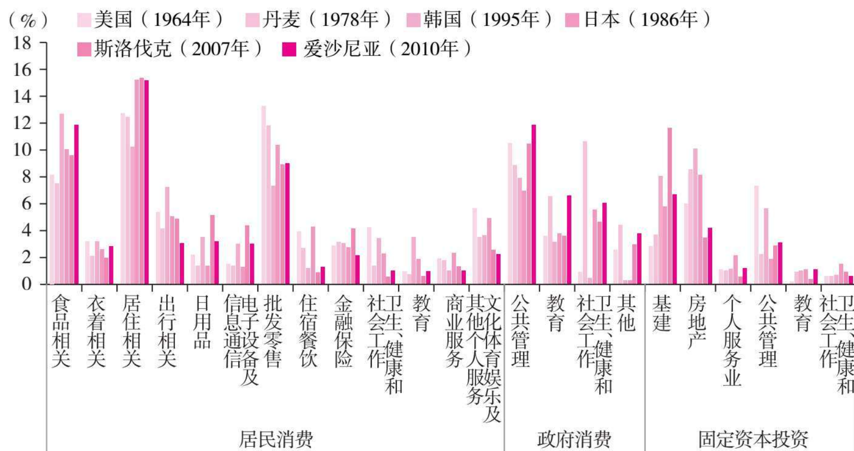


图4.2 人均GDP达20 000美元左右对应的GFP结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

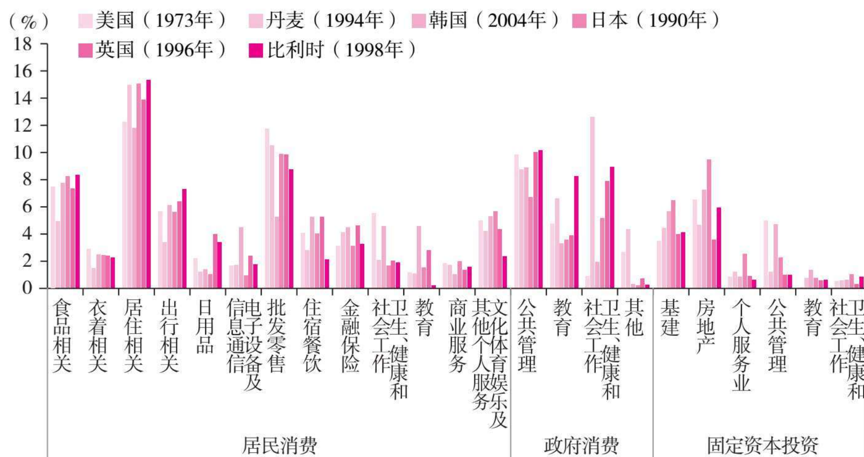


图4.3 人均GDP达26 000美元左右对应的GFP结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

图4.4展示了各经济体人均GDP达到32 000美元后的GFP结构对比，此时已处于成熟发展阶段，可获得的样本国家数据明显增多。可以看到，除去一些经济体由于当时所处时代的技术背景和自身制度文化造成的特殊差异外，GFP分项结构已基本趋同。图中几处主要差异的原因如下。

电子设备及信息通信的居民消费分项中，韩国的占比明显过高的原因是韩国所处的年代是2011年，其他经济体都是在2000年前后，技术

背景差异明显，而且韩国的电子产业非常发达；卫生、健康和社会工作的居民消费与政府消费部分，美国存在明显异常，这与美国医疗服务费用高昂，居民医疗费用主要由商业医疗保险承担有很大关系；丹麦和瑞典在卫生、健康和社会工作中政府消费过高的原因是，二者都是北欧高福利国家的典型代表，政府通过财政为公民提供医疗服务和资金支持；教育的居民消费中，韩国的高占比与其“教育立国”的观念深入人心、韩国居民青睐以课外补习为主的私人教育有较大关系；基建和房地产投资分项中，可以明显看到同属东亚后发成功追赶型经济体的韩国和日本占比要略高于其他经济体；美国的投资数据较为特殊，分为私人部门投资和政府部门投资，但是OECD数据库中分行业的投资数据难以对两者进行明显区分，从而导致分行业投资的数据可能存在一些异常，如教育投资占比显著偏低等。

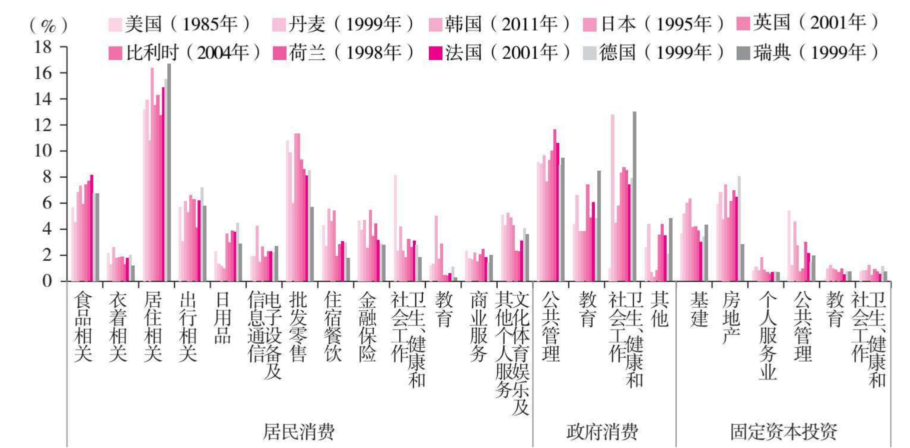


图4.4 人均GDP达32 000美元左右对应的GFP结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

典型发达经济体终端需求结构演进路径

根据上述样本经济体的增长历程和制度文化特点，大致可以划分成三类：先发经济体、欧洲模式发达经济体和后发成功追赶型经济体。本部分选取一些有代表性的高收入经济体进行深入分析，以人均GDP为14 600美元左右，即与中国2019年相同水平的发展阶段作为起点，一方面对比中国与其相同发展阶段的GFP结构差异，另一方面观察这些高收入经济体GFP结构的演变规律。

先发成熟经济体

美国是先发成熟经济体的代表，一直处于全球科技创新和经济增长的前沿。美国的相关数据可得性强、时间跨度大，涵盖了人均GDP从14 600美元至54 800美元左右的发展阶段。

图4.5显示，中国2019年人均GDP为14 600美元，而美国在1950年达到此水平。通过对比中美两国相似发展阶段可以发现：生存型消费中的食品相关和日用品占比基本一致，中国的衣着相关占比略低；中国的享受型消费普遍偏低，如居住相关、住宿餐饮、商业服务、文化体育娱乐及其他个人服务等，而电子设备及信息通信的占比偏高则与所处时代的技术背景差异有关；美国发展型消费中的卫生、健康和社会工作部分较为特殊，居民部分负担较重，这在前文中也有分析；从教育与卫生、健康和社会工作的居民消费、政府消费和投资部分可以看出，中国对这些领域的重视程度要高于美国同期；中国的基建投资、房地产投资占比显著偏高。

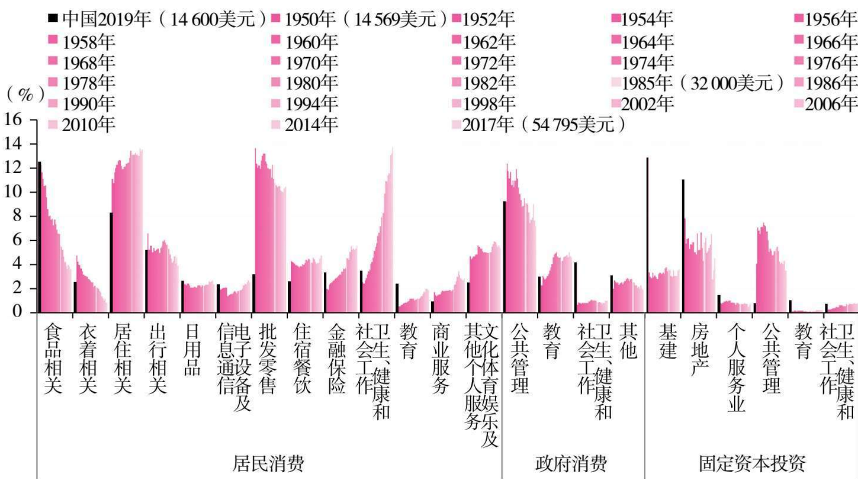


图4.5 美国GFP结构演进路径

资料来源：BEA、OECD等数据库；课题组测算。

随着人均GDP水平的不断提高，美国GFP结构的变化呈现以下特点：一是食品相关和衣着相关等生存型消费占比持续下降；二是享受型消费占比大部分上升，而出行相关占比的先升后降可能与人均GDP达到一定水平后，汽车保有量相对饱和有关；三是尽管发展型消费中存在政府和居民之间不同分配的问题，但整体占比都呈现上升态势；四是政府的公共管理等一般性开支占比持续下降；五是在非生产性投资中，房地

产投资占比逐步下降，基建投资占比基本稳定，公共管理和国防投资占比下降，卫生、健康和社会工作投资占比上升，其他部分占比相对稳定。此外，尤为明显的是中美两国批发零售的居民消费占比存在显著差异，这将在下文进行详细分析。

欧洲模式发达经济体

丹麦是欧洲模式发达经济体的代表，同时也是典型高福利经济体。丹麦的数据覆盖了人均GDP从14 000美元到43 500美元左右的发展阶段。

图4.6显示，丹麦大致在1964年左右达到与中国2019年相似的发展阶段。通过对比发现，两国的生存型消费占比差异较小，其他部分差异较大。具体而言，中国的享受型消费占比普遍偏低；在发展型消费部分，中国总体偏低，丹麦高福利经济体的特征在这里尤为明显，体现在政府对教育与卫生、健康和社会工作的高投入；中国的基建投资占比显著偏高，房地产投资占比也略高。

随着人均GDP水平的不断提高，丹麦GFP结构的变化呈现以下特点：一是食品和衣着相关等生存型消费占比下降；二是享受型消费中除居民出行相关和批发零售消费外，占比大多呈现明显的“先升后稳”态势，批发零售消费的占比同美国一样也在下降。而出行相关占比下降的原因与美国类似，可能与汽车保有量初步饱和有关；三是发展型消费中的居民消费部分同样呈现“先升后稳”态势，但是政府消费部分中教育的占比先较大幅攀升后趋稳，而卫生、健康和社会工作占比持续上升；四是政府的公共管理等一般性开支占比先升后降；五是在非生产性投资中，房地产投资占比整体下降，但中间年份存在一定程度的回调，基建投资占比基本稳定，公共管理投资占比下降，其他部分占比相对稳定。

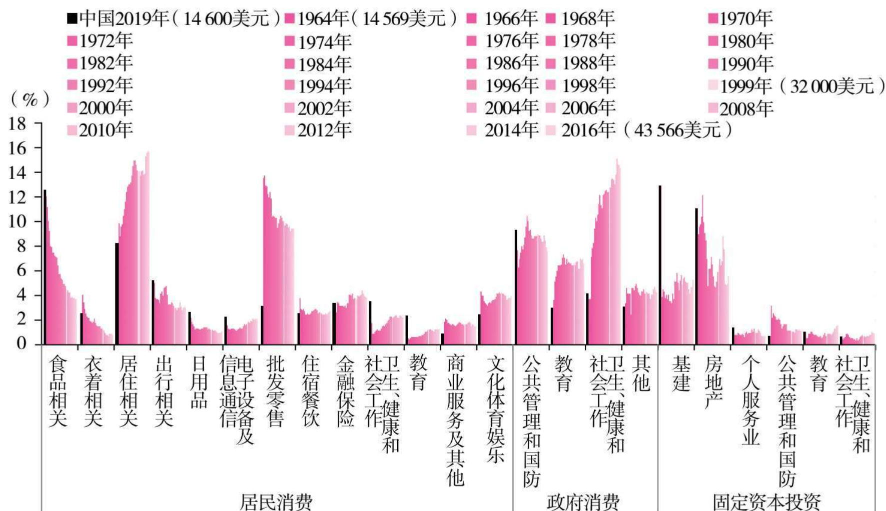


图4.6 丹麦GFP结构演进路径

资料来源：丹麦统计局、OECD数据库；课题组测算。

后发成功追赶型经济体

日本和韩国是典型后发成功追赶型经济体，它们成功跨越中等收入陷阱，跻身高收入经济体行列，且与我国同属东亚文化圈，在文化和社会结构等方面具有一些相似特点。改革开放以来，我国经济经历长达三十多年的高速增长。自2010年起，我国经济增速从年均10%左右的高速增长平台逐步下移至6%~7%的中高速增长平台上，并围绕这一平台上下波动。日韩两国同样也发生过相应的增长阶段转换。

如图4.7所示，日本在20世纪60年代初至70年代初实现了年均9%左右的高速增长，第一次石油危机爆发后，日本经济增速逐步下行至4%左右的中速增长平台，其转换期的中高速增长和稳定期中速增长共持续了约20年时间；在90年代初的房地产泡沫破裂后，日本经济增速再次下台阶，叠加人口老龄化等因素，其经济进入年均增长1%左右的成熟阶段。

如图4.8所示，韩国在20世纪60年代至90年代中期实现了年均8%左右的高速增长，亚洲金融危机冲击过后，韩国的经济增速下移至5%的中速增长平台并维持约10年时间；2008年国际金融危机的冲击，使韩国经济增速再下一个台阶，目前已进入年均增长3%左右的成熟阶段。

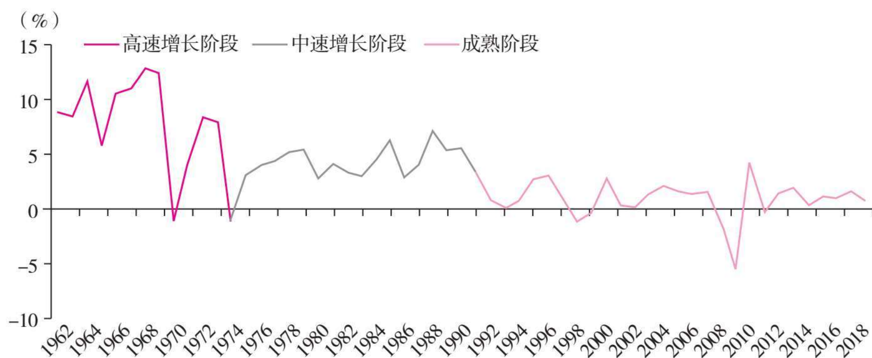


图4.7 日本GDP增速走势图

资料来源：世界银行数据库；课题组测算。

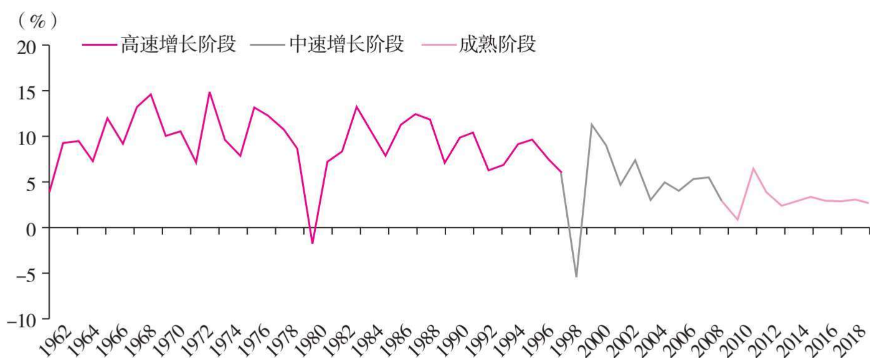


图4.8 韩国GDP增速走势图

资料来源：世界银行数据库；课题组测算。

日韩两国经济都曾经历过两次增速换挡，它们在此过程中GFP结构的演化路径对我国具有较强的借鉴价值。

（1）从高速增长阶段向中速增长阶段的转换

图4.9和图4.10显示，日本在1973年、韩国在1992年达到与中国2019年相似的发展水平。对比相同发展阶段可以看到，三国的食品相关、衣着相关等生存型消费占比基本一致；中国的享受型消费占比普遍低于日韩两国，但与美国、丹麦不同的是，中国的居民金融保险消费占比要高于日韩；把发展型消费中的居民部分和政府部分结合起来看，中国的教育与卫生、健康和社会工作部分占比高于日韩，高出部分主要由居民负担；中国基建投资占比仍然高于日韩，但较美国、丹麦相比差距有所缩小；而房地产投资占比方面，中日韩三国的占比相近，与欧美经

济体明显不同。

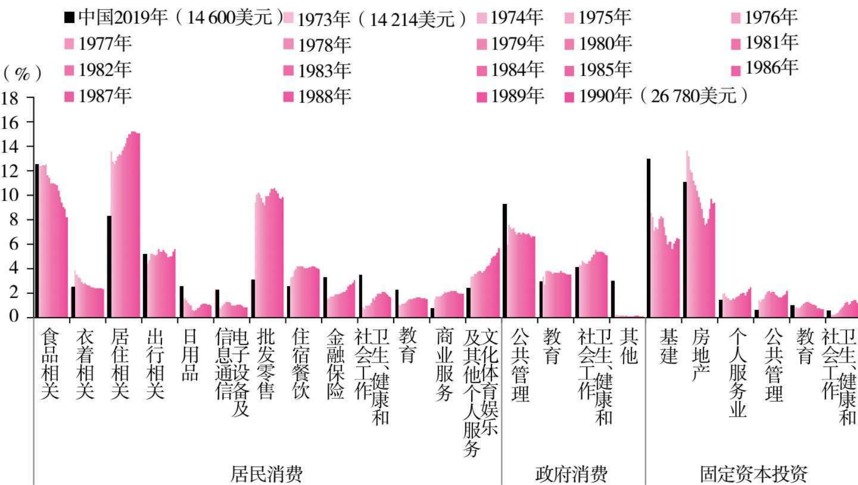


图4.9 日本经济由高速增长向中速增长转换时的GFP结构变化

资料来源：日本RIETI数据库；课题组测算。

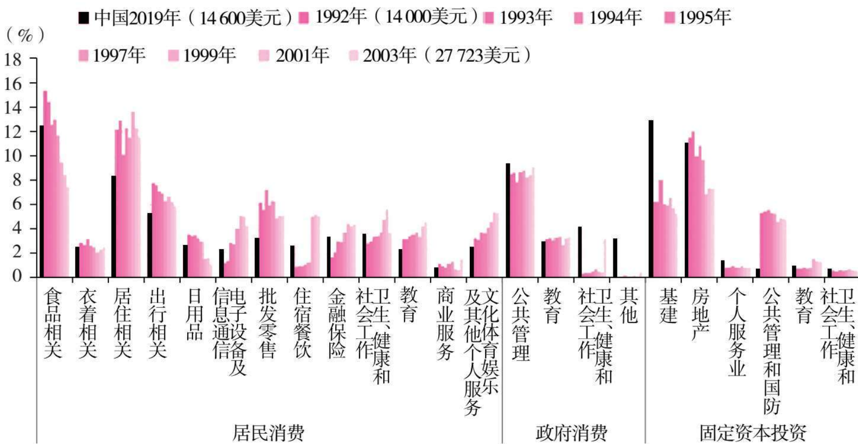


图4.10 韩国经济由高速增长向中速增长转换时的GFP结构变化

资料来源：韩国央行、OECD数据库；课题组测算。

比较日韩两国从高速增长阶段到中速增长阶段末期的GFP结构的演变路径，呈现以下特点：食品相关、衣着相关和日用品等生存型消费方面，两国占比均在下降；两国享受型消费中居住相关、住宿餐饮、商业服务、文化体育娱乐及其他个人服务占比整体呈现上升态势，但是其中日本的居住相关、住宿餐饮、商业服务占比表现的是“先升后稳”，而韩国的居住相关和商业服务表现的是“波动上行”，两国金融保险占比持续

上升；出行相关居民消费方面，日本的占比保持稳定，而韩国的占比同美国、丹麦一致，持续下降；电子设备及信息通信居民消费方面，韩国的占比在20世纪90年代后迅速攀升，这是由于技术变革的原因，而日本处在90年代之前，其占比变化不明显；发展型消费方面，教育和卫生、健康和社会工作占比整体上升，但日本的居民和政府部分占比均呈现“先升后稳”态势，这可能与日本“人口老龄化、社会少子化”现象导致的学龄人口数量下降有关；非生产性投资方面，两国的房地产和基建投资占比均整体下降，其他投资占比变化相对较小。

（2）从中速增长阶段向成熟阶段的转换

在维持10~20年的中速增长后，日本和韩国的经济增速再次放缓，由中速增长阶段转向成熟阶段。从图4.11和图4.12可以看出，日韩两国从中速增长阶段末期到成熟阶段时期的GFP结构主要变化体现在：居民的生存型消费占比继续下降；居民的享受型消费有升有降，稳定性有所提升；发展型消费占比继续上升，其中政府的倾斜力度持续加大；基建和房地产投资方面却因国而异，日本的占比均继续下降，而韩国的基建投资占比先升后降，房地产投资占比先降后升。

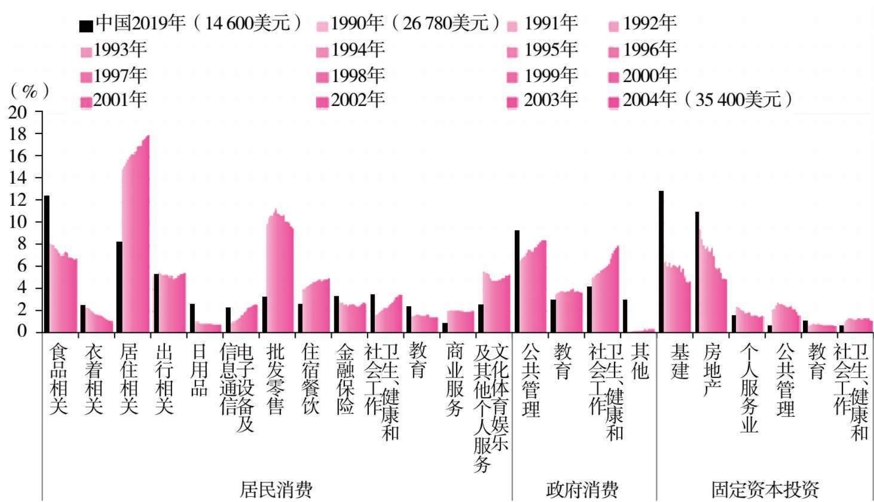


图4.11 日本经济由中速增长向成熟阶段转换时的GFP结构变化

资料来源：日本RIETI数据库；课题组测算。

前文已经展示了随着人均GDP的不断提高，不同经济体的GFP结构呈现较强的趋同性和一致性。课题组对样本高收入经济体在相似发展阶段时的GFP结构进行统一标准化处理，在剔除各国自身因素带来的GFP分项占比异常值后，构建了高收入经济体GFP标准结构演变路径。该标准结构可以更直观地展现我国GFP结构与高收入经济体间的差距和未来演进的方向。

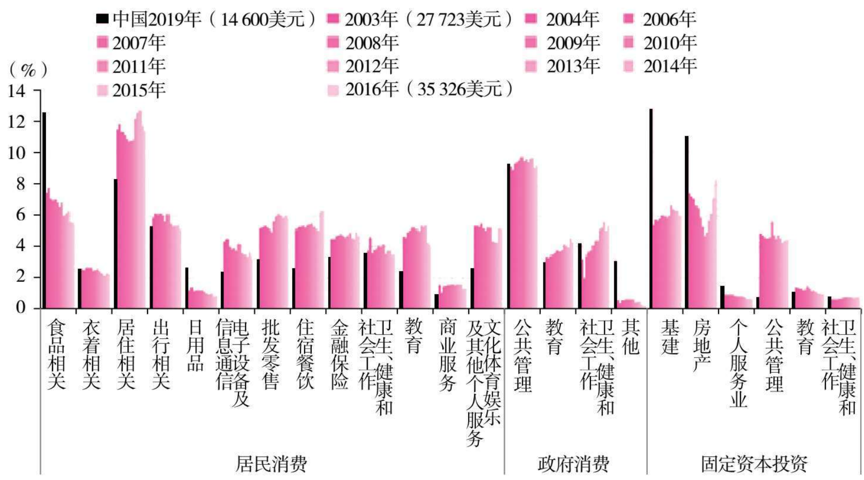


图4.12 韩国经济由中速增长向成熟阶段转换时的GFP结构变化

资料来源：韩国央行、OECD数据库；课题组测算。

课题组认为，造成不同高收入经济体在相似发展阶段GFP结构差异的原因主要有两个方面。一是口径差异，比如不同经济体投入产出表编制时采用的不同价格类型造成一定差异，价格类型包括生产者价格、购买者价格和基准价格等；还有不同经济体行业分类标准不同造成的差异，比如不同分类标准中大类行业中包含的内容不尽相同；此外，不同经济体所处的年代差异可能会造成一定误差，比如较早年代的统计方法相对粗糙和简单。二是各个经济体自身制度、规模、地理位置、文化等方面的不同带来的差异。

统一标准化处理的手段主要分为定性分析主导和定量分析主导两类。定性分析主导方法的逻辑是，首先通过对比不同时间节点高收入经济体相似发展阶段的结构，可以发现终端需求结构具有一定的相似性，尤其是随着发展水平的提升，趋同性变得更加明显。更为重要的是，不同高收入经济体的GFP分项随着发展水平提升而呈现的变动趋势具有较强的一致性。基于上述逻辑，可以在每个时间节点上先寻找不同经济体

GFP结构的共性，比如对于某一特定GFP分项，29个样本经济体中绝大多数的占比都处于一个非常相似的区间，那么我们认为此区间的平均值可以作为这个GFP分项的标准值。对于占比不同于这个区间或与这个区间差距较大的经济体，需要进行具体分析，首先需要对此经济体前后时间序列对比分析判断其是否为异常值，然后分析出现偏差的原因，往往能找到较为合理的解释，如前文提及的美国私人医疗消费占比过高、北欧高福利经济体公共服务的高占比、后发成功追赶型经济体的高投资驱动，以及特定时代背景下的技术水平差异等。

定量分析主导方法的重点在于建模。我们把人均发展水平看作自变量x，把GFP分项占比看作因变量y，然后确定三个关键参数。一是特定差异值，也就是不同经济体自身因素带来的差异，它会随着发展水平的变化而变化。二是标准变化率，是在假定所有经济体既无自身差异，也无统计误差的情况下，每一单位的变动会使GFP分项占比有多大幅度的相应变动。这个参数是一个非线性函数，有些情况下GFP分项占比可能呈现衰减式上升或下降。三是误差，也就是不规则项，可能由统计口径、年代差异等多种因素造成。基于上述的变量和参数设定，我们就可以通过不同经济体的发展水平和GFP分项占比数据进行建模，从而找出最优的标准结构。

GFP标准结构使用的数据时间跨度大、涉及经济体多，各经济体文化制度和所处年代的技术背景存在不同程度的差异。在构建GFP标准结构过程中，课题组在一定程度上考虑到并剔除了各经济体自身制度和文化、所处年代技术背景等因素带来的差异，但仍有局限性。例如，我们仅考虑了所处年代技术背景对电子设备及信息通信消费的影响，并未考虑其对文化体育娱乐等消费的影响。事实上，随着技术背景变革，会产生一系列新的需求场景，如早些年代的文化体育娱乐消费中不包括网络游戏和直播等，但近年来这些消费活动成为发展迅猛的需求增长点。其次，不同经济体由于“特殊国情”带来的结构差异较为明显，如我国的基建投资与房地产投资占比远高于欧美发达经济体，但观察以日本、韩国为代表的同属东亚文化圈的后发成功追赶型经济体，就会发现其房地产投资占比甚至比中国还略高一些，基建投资也高于欧美发达经济体。然而，从总体和长期看，正如图4.13、图4.14显示的，日韩的GFP分项变化趋势与OECD高收入经济体（不含日韩）的变化趋势基本一致，这说明高收入经济体的GFP结构演变经验对日韩同样适用。在诸多差异客观存在的情况下，我们需要找到某些共性特征和基准答案，这样才能准确把握高收入经济体GFP结构演进对我国发展的可借鉴含义。

图4.15展示了中国与高收入经济体GFP标准结构位于相似发展阶段时的对比和标准结构从14 600美元到32 000美元的演进路径，大致相当于中国2019年至2035年的时间区间。其中17 000美元、20 000美元、26 000美元和32 000美元大致相当于中国2022年、2025年、2030年和2035年的发展水平。由于所处时代的不同，GFP结构将会存在一些差异，但仍能清晰看到现阶段我国GFP结构的状态和未来发展方向。

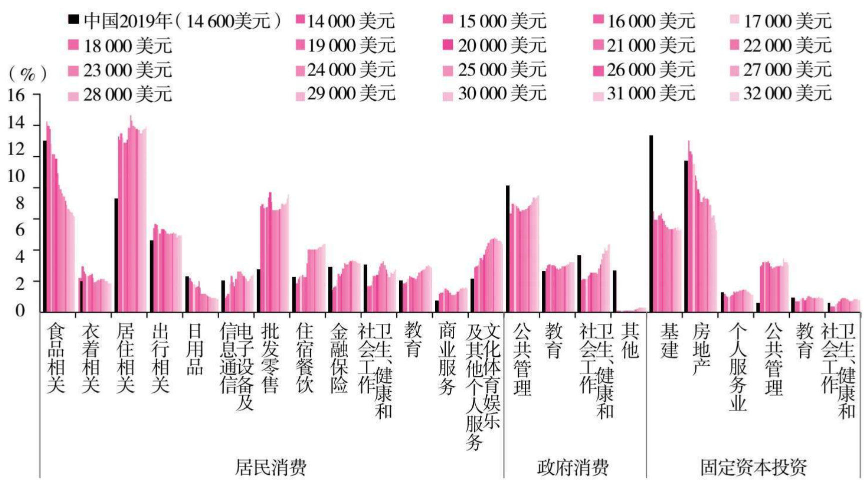


图4.13 日韩GFP结构

资料来源：韩国央行、日本RIETI数据库；课题组测算。

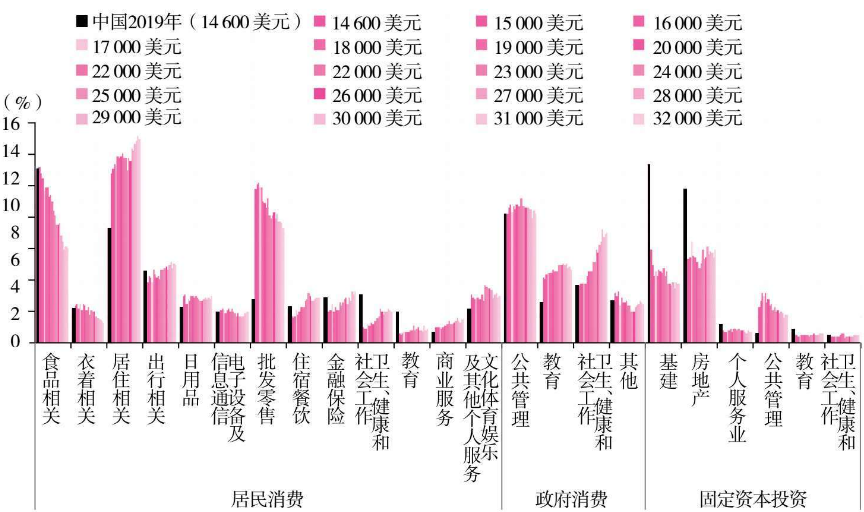


图4.14 OECD高收入经济体（不包括日韩）GFP结构

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

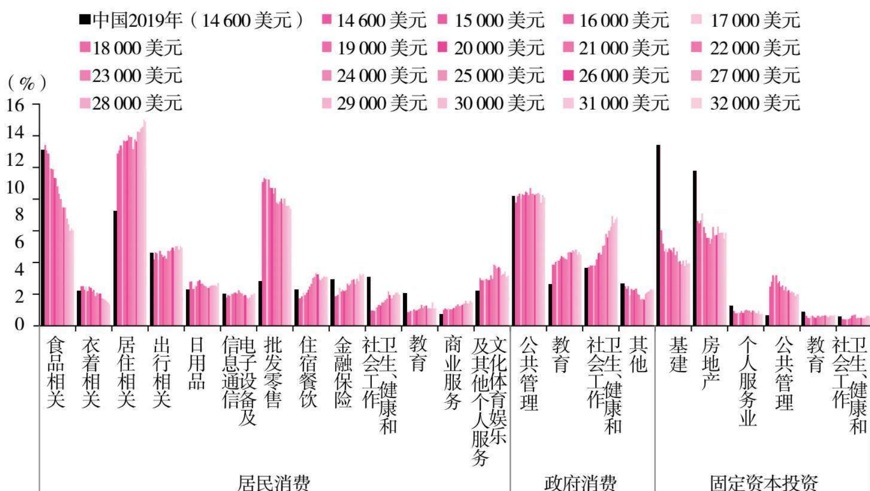


图4.15 中国与高收入经济体GFP标准结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库；课题组测算。

一是当前我国居民的生存型消费占比与标准结构基本一致，参考标准结构未来演变趋势，我国食品相关消费占比仍将持续较大幅度下降；衣着相关消费占比也会持续下降，但降幅明显低于食品相关消费；日用品消费占比保持基本稳定态势。占比下降并不意味着其消费总额减少，事实上随着人均收入的持续上升，相关消费也会升级，消费总额是在增加的；另外，由于居民享受型、发展型消费的增长更为迅速，将对生存型消费占比产生一定的挤出效应，这与恩格尔定律的含义较为相似。

二是当前我国居民享受型消费占比整体低于标准结构。从具体分项看，居住相关居民消费方面，我国当前占比仅相当于标准结构的2/3，显著偏低，猜测这可能主要是因为我国对自有住房核算租金部分有所低估，此外也可能存在我国房地产租赁及房地产相关服务水平相对较低的原因。参考标准结构未来的演变趋势，我国居民居住消费占比将会逐步上升，其可能隐含的逻辑是，居民对居住物理空间需求得到满足后，对于物理空间内的便利设施、耐用消费品及相关配套服务的需求会持续增长。商业服务居民消费方面，我国当前占比明显低于标准结构，未来其占比将持续上升。标准结构显示，文化体育娱乐及其他个人服务占比在上升至一定水平后会有所回调，但我国未来一段时期在该项消费占比应将呈现上升态势。

电子设备及信息通信居民消费方面，我国当前占比同样稍高于标准结构，但是此项消费与所处时代的技术背景高度相关，标准结构中的大

多数经济体所处的年代较早，与当下技术水平差异明显。标准结构显示未来整体变动幅度较小，这或许对我国未来发展的指引性较弱。随着科技不断进步，电子产品及服务的国产化率逐步上升会带来相对价格的下降，同时信息通信等相关费用也会降低，长期来看，电子设备及通信消费的占比可能有所下降。这与电子设备及信息通信方面较为领先的韩国先升后降的趋势相似，但也不排除新的重大技术变革带来占比上升的可能性。

出行相关居民消费方面，我国当前占比略高于标准结构。根据发达经济体经验，未来一段时间内仍有一定程度的上升空间，但随着人均汽车保有量的上升将逐步趋稳。住宿餐饮消费方面，我国当前占比略高于标准结构，未来将呈现“先升后稳”态势。金融保险居民消费占比呈现持续上升态势，但是考虑到当前我国此项占比已经高于同期标准结构，未来可能缓慢上升或趋于稳定。

批发零售居民消费方面，我国当前占比与标准结构差异明显。这里的含义并不是指特定的实物消费，而是居民所有消费中属于流通环节的附加费率，反映的是生产者价格与购买者价格之间的差异。猜测中国此项占比低的原因可能与三个因素有关，一是我国以往“重生产、轻流通”的发展方式，造成流通服务业发展整体落后；二是农村地区“自给自足”模式，导致一定程度上的统计偏误；三是我国人力成本较低。从标准结构变化趋势看，批发零售居民消费占比会持续下降，可能是流通环节的附加费率会随着发展阶段的提升而有所下降，同时电商平台的发展与应用显著降低流通成本。考虑到当前的结构性差异，未来我国批发零售居民消费的占比可能会先有一定的“补课式”上升，达到一定水平后再放缓。

三是当前我国发展型消费整体上要高于标准结构，但是政府支出倾斜力度不足、居民负担部分相对较重的现象仍然存在。居民消费部分，我国的教育与卫生、健康和社会工作的占比显著高于标准结构，从标准结构演变方向看，两者未来会呈现先升后稳的态势。考虑到当前我国这两项占比已经偏高，未来持续上升的可能性较小，预计卫生、健康和社会工作居民消费占比会有所下降，而教育居民消费占比由于课外补习和新兴教育模式如线上教育等的迅速发展呈现先升后降的态势。政府消费部分，我国的教育占比显著低于标准结构，卫生、健康和社会工作的占比与标准结构相近，根据标准结构演变判断，未来这两者将呈现持续上升态势，其中卫生、健康和社会工作的占比上升更大一些，而其他政府

消费部分占比将有所下降，这意味着政府的消费性支出应向公共服务领域倾斜，缩减一般性开支等其他支出。

四是与标准结构相比，当前我国基建投资和房地产投资占比明显偏高，公共管理投资占比偏低，其他非生产性投资占比偏差不大。基建投资占比方面，我国此项占比约为相同发展水平标准结构的两倍，这种GFP结构严重扭曲状况的调整势在必行，标准结构的演变路径也指出了基建投资占比未来呈持续下降态势。房地产投资占比方面，尽管我国当前的占比显著高于标准结构，但是从前文分析中可以看到，我国此项占比与东亚后发成功追赶型经济体的日本、韩国较为一致，不过标准结构和日韩两国此项的未来演变路径整体均呈现下降态势，预计未来我国房地产投资占比也会相应下降。公共管理投资占比方面，尽管标准结构的演变路径呈现下降趋势，但考虑到当前我国与相同发展水平的标准结构差距较大，预计未来会先出现较长一段时间的“补课式”增长，然后趋于稳定。其他非生产性投资占比，从标准结构来看未来变化较小，预计中国未来这几项会与标准结构的变化趋势大体相同。

从短期看，未来三年，在我国GFP结构居民消费部分中，食品相关、衣着相关占比会有所下降，日用品、电子设备及信息通信与卫生、健康和社会工作占比会基本保持稳定或略有下降，居住相关、出行相关、住宿餐饮、商业服务、文化体育娱乐及其他个人服务、批发零售、金融保险、教育占比会有所上升；政府消费部分中，教育与卫生、健康和社会工作占比会有所上升，其他消费性支出会有所下降；固定资本投资部分，基建投资、房地产投资占比会有所下降，个人服务业投资占比基本保持稳定，公共管理投资、教育投资与卫生、健康和社会工作投资占比会有所上升。

中国国内区域终端需求结构的比较研究

GFP分析框架不仅适用于国际间比较，也适合于国内不同省级乃至市级行政单元的比较。从体量上看，中国多数省级行政区的规模不亚于上面讨论过的一些发达经济体。因此，高收入经济体GFP标准结构的演变路径，对分析我国省级行政区的发展趋势同样具有重要意义。

测算中国省级行政区按购买力平价衡量的发展阶段

在上文中我们采用按购买力平价计算的人均GDP（以2011年美元为不变价）作为衡量发展阶段的标准，在区域层面仍然使用相同方法。但宾夕法尼亚大学世界表9.1中只有中国全国数据，并无31省市的具体数据。课题组在《经济学人》杂志公布的2010年按购买力平价计算的中国31省市现价人均GDP的面板数据基础上，先是把面板数据转换到宾夕法尼亚大学世界表9.1的口径，然后统筹考虑31省市经济的实际增长速度、物价水平累计变化和人口总量变化等变量因素，推算出从2012年到2019年中国31省市按购买力平价计算的人均GDP（以2011年美元为不变价）数据。结果显示，2012年全国31省市的人均GDP处于5 000～33 000美元的区间内，简单平均的均值在11 000美元左右；到2019年整体上升到7 000～45 000美元的区间内，均值在16 000美元左右。

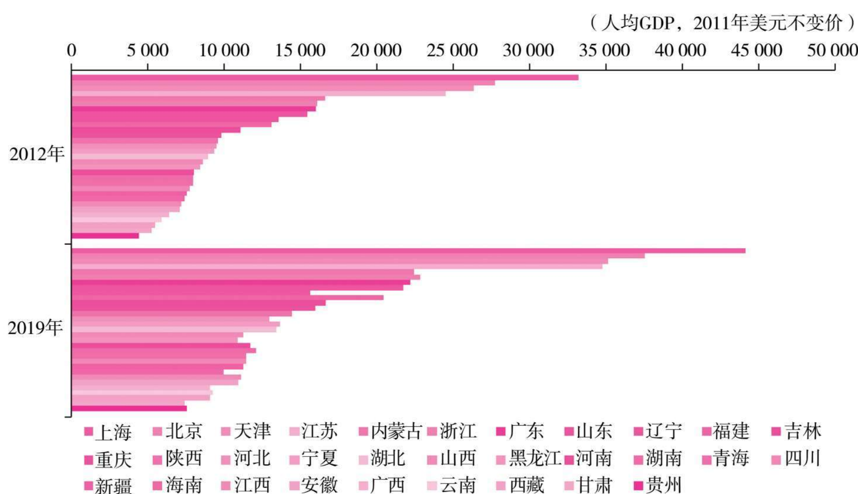


图4.16 中国31省（直辖市、自治区）购买力平价人均GDP

资料来源：《经济学人》，省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

中国省级层面终端需求结构横向比较

为了探究GFP结构在区域间的差异和发展规律，课题组基于国家统计局公布的2012年全国31省市投入产出表和固定资产投资完成额数据，测算出统一数据口径、统一行业标准的居民消费、政府消费和固定资本投资分项数据，并以此构成各个省市的GFP结构。基于31省市2012年GFP结构的面板数据，我们可以按照不同发展阶段、不同地理区域和不同城市群等属性进行归类、对比和分析，以直观反映不同类别之间的差异。

按照不同发展阶段分类

课题组根据中国31省市的人均GDP水平划分了三个不同的发展阶段，包括10 000美元以下、10 000～20 000美元和20 000美元以上，并在剔除各省市因自身因素带来的异常值后，把处于同一发展阶段省市的GFP结构进行合并和标准化处理，构建了三个发展阶段的GFP标准结构。

在20 000美元以上这一阶段的省市包括：上海（33 293美元）、北京（27 793美元）、天津（26 404美元）和江苏（24 566美元）。

在10 000～20 000美元这一阶段的省市包括：内蒙古（16 654美元）、浙江（16 167美元）、广东（16 024美元）、山东（15 498美元）、辽宁（13 619美元）、福建（13 172美元）和吉林（11 114美元）。

在10 000美元以下这一阶段的省市包括：重庆（9 860美元）、陕西（9 616美元）、河北（9 540美元）、宁夏（9 351美元）、湖北（8 967美元）、山西（8 652美元）、黑龙江（8 478美元）、河南（8 045美元）、湖南（8 006美元）、青海（8 005美元）、四川（7 748美元）、新疆（7 602美元）、海南（7 434美元）、江西（7 204美元）、安徽（7 114美元）、广西（6 411美元）、云南（5 928美元）、西藏（5 503美元）、甘肃（5 286美元）和贵州（4 455美元）。

从图4.17可以看出，不同发展阶段的省市间GFP结构存在明显差异，同时随着发展阶段的变化呈现明显的规律性。考虑到样本数据量相对较少，标准结构中仍存在一定不准确、不合理的地方。

不同发展阶段分类的省市GFP结构展现出以下一些规律：一是随着人均GDP的提升，居民的食品相关和衣着相关等生存型消费占比均有所下降，其中食品相关消费占比随着发展阶段的提升而降幅逐渐加大；二是居民的享受型消费占比基本呈全面上升态势，但批发零售的居民消费占比变化不大；三是发展型消费占比整体上升，但居民消费部分中的教育占比先升后稳，卫生、健康和社会工作占比先升后降，意味着随发展水平的提升政府消费性支出更多地向民生领域倾斜，居民“减负”；四是政府消费中的公共管理等一般性支出呈逐步下降态势，尤其是1万美元以下的省份占比过高，2万美元以上则占比趋于稳定，此外，其他政府消费占比有所上升；五是基建投资占比下降，发展水平越低的省份占比

反而越高；六是房地产投资占比先升后稳，可能达到一定发展水平后会趋于稳定；七是其他非生产性投资占比呈一定的下降态势，这可能是因为其绝对量增速相对较低，其占比被相应拉低，背后反映的可能是相对高收入地区投资需求逐步呈现饱和状态。

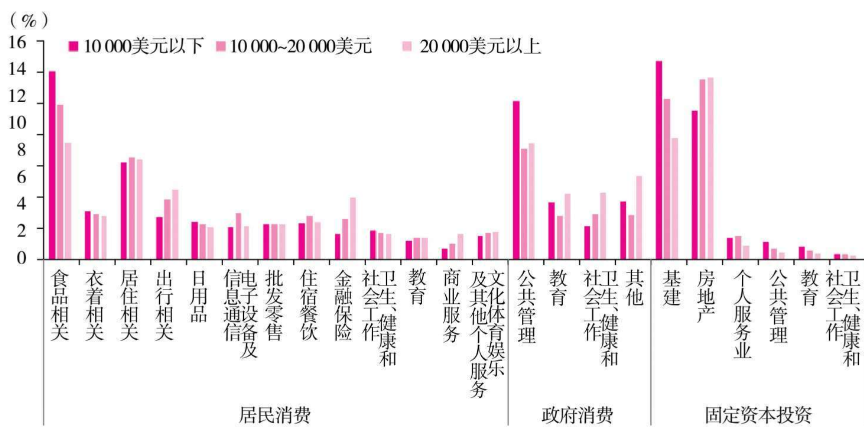


图4.17 31省（直辖市、自治区）按不同发展阶段分类的GFP结构

资料来源：省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

按照四大区域分类

基于31省市的地理属性，课题组将其划分在四大区域之中，包括东部地区、中部地区、西部地区和东北地区，在剔除各省市因自身因素带来的异常值后，把处于同一区域省市的GFP结构进行合并和标准化处理，构建了四大区域的GFP标准结构。

从图4.18可以看出，不同区域的GFP结构存在一些明显特点。

生存型居民消费中，食品相关和衣着相关消费的占比均是中部地区最高，西部地区次之，东北地区再次之，东部地区最低；而日用品消费占比方面则是中部、东部较高，西部、东北较低。

享受型居民消费方面，东部地区出行相关、商业服务和金融保险这三项占比遥遥领先，中部地区居住相关、住宿餐饮和文化体育娱乐及其他个人服务这三项占比最高，东北地区电子设备及信息通信和批发零售这两项领先，西部地区则基本上占比偏低。

发展型消费中，教育方面，中部和东北地区的居民消费占比相对较高，西部和东部地区占比相对较低；中部地区政府对教育的消费性支出显著高于其他区域，接下来依次为西部、东北、东部。卫生、健康和社

会工作方面，西部地区的居民消费占比偏低，其他三大区域占比较为一致；东部地区政府对卫生、健康和社会工作的消费性支出显著高于其他区域，其次是西部，中部和东北相对较低。

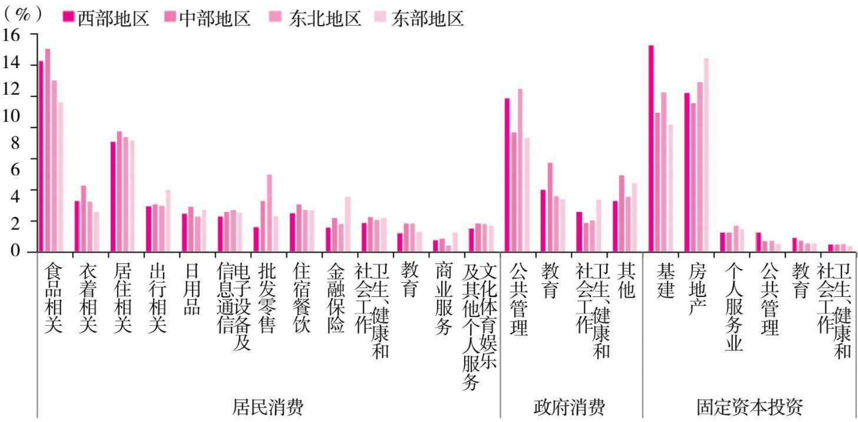


图4.18 31省（直辖市、自治区）按四大区域分类的GFP结构

资料来源：省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

政府公共管理的消费性支出方面，东北和西部地区占比较高，中部和东部地区占比较低；在政府其他消费性支出方面，中部和东部地区占比较高，西部和东北地区占比较低。

基建投资方面，西部占比大幅领先，其次是东北和中部地区，东部最低；房地产投资方面，东部地区占比最高，而后依次为东北、西部和中部地区；其他非生产性投资中，东北地区个人服务业与卫生、健康和社会工作投资占比最高，西部地区西部地区教中育部和地公区共管东理北地投区资占东比部最地区高，东部地区除个人服务业投资外，均为最低。

总的来看，GFP结构在我国区域间和省级层面存在显著差异。与高收入地区相比，低收入地区主要展现了两方面特征：一是居民消费水平的差异。从图4.17和图4.18中可以明显看到，低收入地区的消费能力有限，以生存型消费为代表的必选消费占比较高，以享受型、发展型消费为代表的可选消费占比较低。这主要是收入水平差异导致的。二是政府职能上的差异。低收入地区展现的典型特征是政府主导的基建投资占比更高，政府的行政开支占比较高，而教育、卫生和社会保障等公共服务领域的开支显著偏低。

中国省级行政区与高收入经济体终端需求标准结构的比较研究

前文构建了三个不同发展水平的GFP标准结构，包括10　000美元以下、10 000~20 000美元和20 000美元以上三个区间。本部分将每个区间的标准结构与处在相同发展水平的高收入经济体的GFP标准结构进行对比分析，可以清楚地看到GFP结构的调整方向和发展趋势。

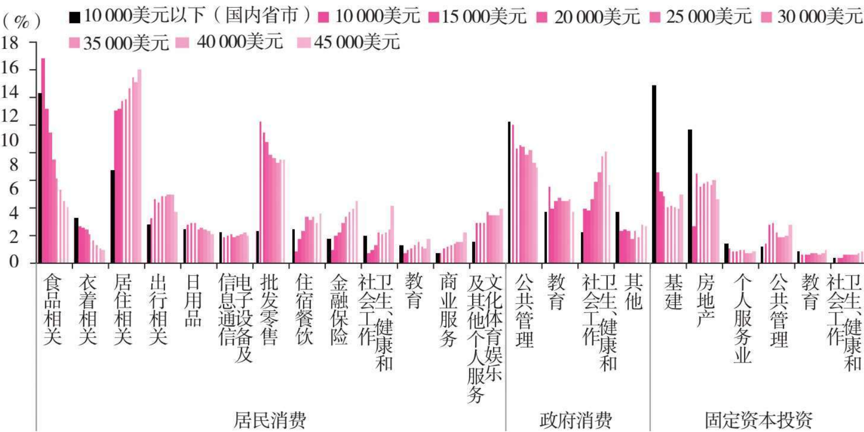


图4.19 10 000美元以下省（直辖市、自治区）与高收入经济体GFP标准结构比较

资料来源：省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

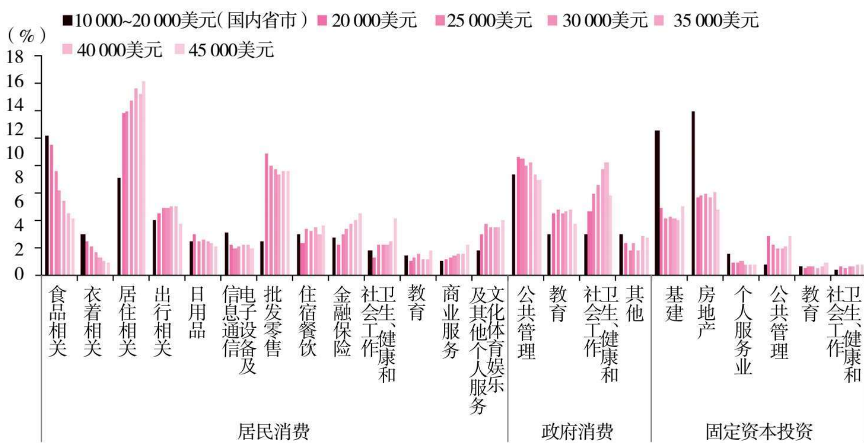


图4.20 10 000~20 000万美元省（直辖市、自治区）与高收入经济体GFP标准结构比较

资料来源：省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

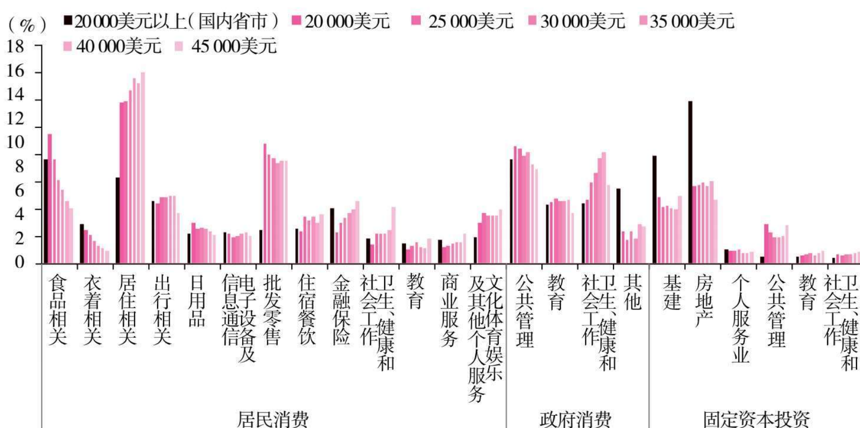


图4.21 20 000美元以上省（直辖市、自治区）与高收入经济体GFP标准结构比较

资料来源：省（直辖市、自治区）统计局；课题组测算。

从图4.19到图4.21可以看出，三个区间的GFP结构与高收入经济体标准结构的比较具有以下特征。

在居民生存型消费方面，人均收入2万美元以上和1万美元以下省市的占比均低于标准结构，1万~2万美元省市的占比略高于标准结构。从未来发展趋势看，居民的食品和衣着相关消费占比将持续下降，日用品消费占比基本保持稳定态势。

在居民享受型消费方面，三个区间省市的消费占比普遍低于标准结构，未来这方面的需求具有相当可观的增长潜力。从具体分项看，出行相关方面，2万美元以上省市的占比不亚于标准结构，但1万~2万美元和1万美元以下省市的占比明显不足，预计未来均会出现上升态势；由于所处年代技术背景差异的原因，我国各省市电子设备及信息通信消费占比高于标准结构，未来上升的可能性较小；住宿餐饮方面，三个区间省市的占比均高于标准结构，但长期占比还有一定上行空间；文化体育娱乐和其他个人服务方面，三个区间省市占比均显著偏低，未来有较大增长潜能；商业服务方面，2万美元以上省市的占比高于标准结构，但其他发展阶段的省市偏低，未来其占比应呈现持续上升态势；金融保险方面，三个区间居民消费均高于同期标准结构，其中2万美元以上省市的占比更是明显超出，所以未来上升潜力更多的是在2万美元以下的省市；居住相关和批发零售占比显示的异常上文已有具体分析，从未来趋势看前者占比应有一定增长空间，而后者占比可能会先补增后放缓。

在教育与卫生、健康和社会工作等发展型消费方面，三个区间省市

的居民消费占比均高于标准结构，负担相对较重；而政府消费部分，2万美元以上省市政府投入部分较为合理，而其他区间省市的政府投入则明显不足。从未来发展趋势看，所有省市都应持续加大资源的倾斜力度，提高政府消费在教育与卫生、健康和社会工作等民生领域的占比；居民对卫生、健康和社会工作的消费占比也会持续提升，对教育的消费占比增长速度虽然也有一定的上升趋势，但幅度较缓。

在固定资本投资方面，三个区间省市对房地产和基建投资的占比均显著偏高，对其他公共管理领域的投资占比偏低，未来应推动结构性调整，降低房地产和基建投资占比，提高公共管理、教育与卫生、健康和社会工作的投资占比。个人服务业投资方面，当前三个区间省市的占比均不低于标准结构，未来可能会保持稳定。

基于投入产出架构分析终端需求结构变化对行业产出的影响

本章第三部分分析了我国未来GFP结构的变化方向，从需求的角度寻找新的增长点。而GFP具有源头性质，其分项的变动会通过行业间复杂的投入产出链条，拉动各个行业产出的变化。本部分基于我国投入产出系数，测算了每1单位GFP分项的变化，分别会拉动多少相关行业总产出的变化，具体计算方法如下。

我国投入产出表可以分为四个矩阵：中间使用部分矩阵X，最终使用部分矩阵Y，要素投入部分矩阵V和一个空出的矩阵。其具体形式为：

$$T = \begin{pmatrix} X & Y \\ V & 0 \end{pmatrix}$$

行业H_k的总投入可以表示为：

$$H_k = \sum_{i=1}^{n} X_{i,k} + V_k$$

其中$X_{i,k}$表示行业i的中间产品投入到行业k的生产的部分。

因此该行业的总产出可以表示为：

$$H_k = \sum_{j=1}^{n} X_{k,j} + Y_k$$

直接消耗系数的计算公式为：

$$A_{i,j} = \frac{X_{ij}}{H_j}$$

完全消耗系数矩阵为直接消耗加上全部间接消耗：

$$B = A + A^2 > + A^3 + \ldots$$

因此，

$$B = (I\text{-}A)^{-1}\text{-}I$$

当某一行业的最终需求变动为dY时，将会引起相关行业总产出变动：

$$dH = (B + I)\,dY = (I\text{-}A)^{-1}dY$$

基于该公式，可量化分析终端需求分项变化对相关行业总产出的拉动作用。

课题组利用我国投入产出系数，测算了每1单位的GFP分项占比的变化对相关行业总产出的拉动作用。结合本报告第三部分的分析，表4.7汇总了未来GFP结构变化影响的五个主要行业。以居民消费的食品相关分项为例，未来食品相关居民消费总量每下降1单位，将分别影响农林牧渔业、农副食品加工业、食品制造业、化学原料及化学制品制造业，以及酒、饮料和精制茶制造业的行业总产出下降0.78、0.59、0.27、0.13和0.11个单位。

需要注意的是，表4.7中列出的是GFP占比的变化情况，GFP分项占比下降并不意味着其总量下降，反映的是此分项的增长速度要慢于GFP整体的增长速度。同理，GFP分项拉动的行业总产出的变化并不意味着总量的下降，而是行业增速面临一定的下行压力。

表4.7 GFP分项的变化方向及其对行业总产出的影响

GFP 分项		未来 变化方向	拉动的行业	行业总产出变动 （上升或下降）
居民消费	食品相关	显著下降	农林牧渔业	0.78
			农副食品加工业	0.59
			食品制造业	0.27
			化学原料及化学制品制造业	0.13
			酒、饮料和精制茶制造业	0.11
	衣着相关	显著下降	纺织服装、鞋、帽制造业	0.82
			纺织业	0.65
			皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业	0.29
			农林牧渔业	0.24
			化学原料及化学制品制造业	0.21

GFP 分项		未来变化方向	拉动的行业	行业总产出变动（上升或下降）
居民消费	居住相关	显著上升	房地产业	0.77
			电力、热力的生产和供应业	0.13
			银行业、证券业和其他金融活动	0.12
			电气机械及器材制造业	0.12
			商务服务业	0.08
	出行相关	小幅上升	汽车制造业	0.62
			道路运输业	0.38
			石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.18
			石油和天然气开采业	0.11
			银行业、证券业和其他金融活动	0.11
	日用品	持平	医药制造业	0.64
			化学原料及化学制品制造业	0.42
			文教体育用品制造业	0.25
			农林牧渔业	0.18
			批发零售业	0.12
	电子设备及通信信息	持平	计算机、通信和其他电子设备制造业	0.98
			信息传输、软件和信息技术服务业	0.73
			商务服务业	0.10
			有色金属冶炼及压延加工业	0.09
			电气机械及器材制造业	0.09
	批发零售	持平	批发零售业	1.03
			商务服务业	0.13
			房地产业	0.09
			银行业、证券业和其他金融活动	0.07
			道路运输业	0.04
	住宿餐饮	显著上升	餐饮业	0.92
			农林牧渔业	0.35
			农副食品加工业	0.32
			批发零售业	0.11
			住宿业	0.09

GFP 分项		未来变化方向	拉动的行业	行业总产出变动（上升或下降）
居民消费	金融保险	小幅上升	银行业、证券业和其他金融活动	0.72
居民消费	金融保险	小幅上升	保险业	0.50
居民消费	金融保险	小幅上升	商务服务业	0.12
居民消费	金融保险	小幅上升	房地产业	0.10
居民消费	金融保险	小幅上升	信息传输、软件和信息技术服务业	0.06
居民消费	文化体育娱乐及其他	小幅上升	居民服务、修理和其他服务业	0.74
居民消费	文化体育娱乐及其他	小幅上升	娱乐业	0.13
居民消费	文化体育娱乐及其他	小幅上升	化学原料及化学制品制造业	0.11
居民消费	文化体育娱乐及其他	小幅上升	房地产业	0.11
居民消费	文化体育娱乐及其他	小幅上升	广播、电视、电影和音像业	0.06
居民消费	商业服务	显著上升	商务服务业	0.82
居民消费	商业服务	显著上升	公共设施管理业	0.11
居民消费	商业服务	显著上升	公共管理和社会组织	0.11
居民消费	商业服务	显著上升	银行业、证券业和其他金融活动	0.10
居民消费	商业服务	显著上升	化学原料及化学制品制造业	0.10
居民和政府消费	卫生、健康和社会工作	上升	卫生	1.00
居民和政府消费	卫生、健康和社会工作	上升	医药制造业	0.44
居民和政府消费	卫生、健康和社会工作	上升	批发零售业	0.12
居民和政府消费	卫生、健康和社会工作	上升	农林牧渔业	0.11
居民和政府消费	卫生、健康和社会工作	上升	化学原料及化学制品制造业	0.08
居民和政府消费	教育	上升	教育	1.01
居民和政府消费	教育	上升	化学原料及化学制品制造业	0.05
居民和政府消费	教育	上升	银行业、证券业和其他金融活动	0.05
居民和政府消费	教育	上升	房地产业	0.04
居民和政府消费	教育	上升	商务服务业	0.03
政府消费	公共管理	持平	公共管理和社会组织	0.90
政府消费	公共管理	持平	公共设施管理业	0.09
政府消费	公共管理	持平	商务服务业	0.06
政府消费	公共管理	持平	信息传输、软件和信息技术服务业	0.06
政府消费	公共管理	持平	银行业、证券业和其他金融活动	0.06

GFP 分项		未来变化方向	拉动的行业	行业总产出变动（上升或下降）
政府消费	其他	持平	科学研究、技术服务和地质勘查业	0.46
			道路运输业	0.18
			商务服务业	0.17
			银行业、证券业和其他金融活动	0.14
			农林牧渔业	0.13
固定资本投资	房地产	显著下降	建筑业	0.84
			非金属矿物制品业	0.20
			房地产业	0.19
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.14
			化学原料及化学制品制造业	0.12
	基建	显著下降	建筑业	0.80
			非金属矿物制品业	0.19
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.15
			化学原料及化学制品制造业	0.13
			计算机、通信和其他电子设备制造业	0.13
	公共管理	持平	建筑业	0.64
			信息传输、软件和信息技术服务业	0.32
			非金属矿物制品业	0.16
			计算机、通信和其他电子设备制造业	0.13
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.12
	教育	持平	建筑业	0.75
			科学研究、技术服务和地质勘查业	0.22
			非金属矿物制品业	0.18
			化学原料及化学制品制造业	0.14
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.14
	卫生、健康和社会工作	持平	建筑业	0.72
			非金属矿物制品业	0.17
			信息传输、软件和信息技术服务业	0.16
			计算机、通信和其他电子设备制造业	0.14
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.14
	个人服务业	小幅下降	建筑业	0.76
			非金属矿物制品业	0.18
			信息传输、软件和信息技术服务业	0.16
			黑色金属冶炼及压延加工业	0.14
			计算机、通信和其他电子设备制造业	0.13

资料来源：国家统计局；课题组测算。

根据课题组测算，未来3~5年我国购买力平价人均GDP将达到17 000~20 000美元的区间。通过前文中提到的定量分析主导方法，也就是对OECD高收入经济体GFP结构数据和我国GFP结构历史数据建模，课题组测算了未来我国GFP结构的演变路径对行业总产出的综合影响（见表4.8）。需要注意的是，本部分仅是从扩大终端内需、优化终端内需结

构的角度分析对行业总产出的影响，但行业总产出同时也受到生产性投资、存货投资和外需的影响，如一些出口导向型行业，其GFP占比在下降，但是出口增长很快，这种情况下其拉动的行业总产出的增速是在上升而非下降。表4.8显示，未来3~5年，终端需求结构变化拉动的加速发展的行业主要集中在生活性服务业、生产性服务业和高技术设备制造业，对绝大部分制造业增长的拉动作用相对稳定，而纺织、食品等行业则可能面临一定的下行压力。

表4.8 全部GFP变化对行业产生的综合影响

受 GFP 变动影响	行业
较强向上拉动	卫生，金融业，居民服务、修理和其他服务业，批发零售业，餐饮业等行业
温和向上拉动	教育，商务服务业，娱乐业，医药制造业，住宿业，运输业，新闻出版业，广播、电视、电影和音像业，房地产业，计算机、通信和其他电子设备制造业等行业
相对平稳	通用设备制造业，采矿业，文教体育用品制造业，化学纤维制造业，烟草制品业，金属制品业，汽车制造业，橡胶和塑料制品业，黑色及有色金属冶炼及压延加工业，酒、饮料和精制茶制造业，皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业，非金属矿物制品业等行业
可能面临下行压力	纺织服装、鞋、帽制造业，纺织业，化学原料及化学制品制造业，食品制造业，农副食品加工业等行业

资料来源：国家统计局；课题组测算。

实施有利于终端需求持续增长和结构优化的战略与对策

从国际比较的视角看，与高收入经济体相比，我国GFP水平提升空间依然很大，结构调整优化任务艰巨。GFP在整个经济循环流程中具有源头性质，其结构变化实际上折射的是未来经济社会发展的潜力和方向。从这个意义上说，促进GFP的数量增长和结构优化，是满足人民群众日益增长的美好生活需要、实现高质量发展的集中体现。为此，应从长计议，制定并实施一系列有利于GFP持续增长和结构优化的战略和政策。

注重质量效益，保持适当增速，促进GFP稳定可持续增长。GFP结构的持续升级和结构优化，是以其总量增长为基础的。中速稳定增长期是中国经济下一步的新场景，发展仍然是硬道理。因此，必须加快经济

转型，推动质量变革、效率变革、动力变革，全面提高要素生产率，充分发掘增长潜力，把GFP的蛋糕持续做大。

扩大中等收入群体，实施中等收入群体倍增战略。中速增长期的增长动能，概括地说，可以区分为两种类型，一种是补短型增长，另一种是升级型增长。补短型增长是指低收入阶层追赶中高收入阶层而带动的增长，关键是如何扩大中等收入群体。根据课题组测算，按国家统计局的标准，目前中国中等收入群体的规模在4亿人左右，还有9亿多人处于低收入阶段。从前文也可以看出，一方面我国当前人均收入的整体水平距离高收入经济体还有相当大的差距，另一方面我国地区间人均收入水平也有很大差异。因此，提升低收入阶层的收入水平，缩小他们与中高收入阶层的差距，是GFP增长最大的潜能所在。

推动消费结构升级，基本需求从重数量向重质量转变，提高享受型、发展型等服务的消费比重。我国的产业结构、消费结构和城市化进程已从数量扩张阶段逐步转向质量提升阶段，更好地满足人民群众日益增长的美好生活的需要，就要在中速增长平台上实现高质量发展，促进GFP结构的持续优化。对居民的基本需求，要从重数量向重质量转变，由“有没有”向“好不好”方向转变。与此同时，稳步提高享受型、发展型等服务消费比重。一方面应加快提高国内供给能力和质量，以适应居民消费结构升级需求；另一方面适当增加进口，让中国消费者分享到更多国际优质的商品和服务，提高我国开放型经济的均衡性、稳定性。

优化投资内部结构，降低基建和房地产投资比重，逐步纠正GFP中的结构性扭曲。地方政府要加快形成与高质量发展相适应的政绩观、目标体系和预算约束机制，改变以大干快上基建投资拉动经济增长的简单观念，逐步降低基建投资比重，与其他领域的发展相平衡，与防范化解财政金融风险的要求相适应，更多地从投资回报率角度评估投资决策。在基建投资内部优化资源配置，更多地向以5G、人工智能、工业互联网、物联网等为代表的新型基础设施倾斜，为产业转型升级和先进技术的发展提供有利条件。要保持战略定力，坚持“房住不炒”的正确导向，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，形成房地产稳定发展的长效机制。

转变政府职能，加快建设公共服务型政府，推动以人力资本提升为导向的社会政策体系改革。政府职能转变要与经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段相适应，立足于市场在资源配置中发挥的决定性作用，大幅度降低由诸多不当行政性干预造成的制度性交易成本。在应该由政

府发挥作用的领域，切实提高行政效率，降低政府行政性支出比重，以改善民生为主要方向，加快建设公共服务型政府。

健全完善社会保障体系，在就业、医疗、养老等方面，加快完善覆盖全国的“保基本”社会安全网。尤其要重视机会公平，发展公平而有质量的教育，进一步提升人力资本。

参考文献

刘世锦，《GFP及其驱动的经济增长》，《管理世界》,2015年10月。

中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组，《2035：中国经济增长的潜力、结构与路径》，《管理世界》,2018年7月。

刘世锦等，《陷阱还是高墙》，北京：中信出版社，2011年。

Michael Spence,The Next Convergence:the Future of Economic Growth in a Multispeed World,Farrar,straus and goroux,2011.

“Comparing Chinese Provinces with Countries:All the Parities in China”,*The Economist*,2012.

---

[1] 课题负责人：刘世锦；课题组成员：王子豪、王路、姜淑佳、陈泽昱、史益帆、徐晓龙。

[2] 本章采用的人均GDP均为以购买力平价衡量、以2011年美元为不变价的口径。

[3] 美国投入产出表来源为BEA（U.S.Bureau of Economic Analysis）数据库；丹麦数据来源为丹麦统计局（Statistics Denmark）；日本数据来源为RIETI（Research Institute of Economy，Trade and Industry）数据库；韩国数据来源为韩国央行（Bank of Korea）。

需求

第五章
居民消费
“战疫增长模式”下的增长路径与结构优化

郑子文 徐晓龙

要点透视

➢2019年全口径居民消费维持稳定增长。腾景数研最新数据显示，2019年全口径居民消费不变价同比增长7.3%。

➢分类来看，商品消费不变价增速为5.4%，而服务消费不变价增速达9.1%，高出前者3.7个百分点。在商品消费增速放缓的情况下，服务消费对稳定居民消费起到重要作用，成为2019年居民消费的重要亮点。

➢2020年初突发的新冠疫情对消费的冲击是相对短期的，随着疫情得到控制以及消费需求的恢复，2020年二季度居民消费有望回到疫情前水平。预计全年居民消费不变价增速在3%左右。

➢通过国际比较研究发现，当前我国消费结构整体与美、日等发达国家已经出现趋同态势，但未来十年仍有较大优化空间。具体而言，食品消费占比将继续下降，交通通信、教育文化娱乐等项目的支出占比将逐渐提升。

2019年居民消费情况回顾

全口径视角下的居民消费

消费的研究与预测应建立在全口径数据的基础之上。全口径消费包含全口径居民消费和全口径政府消费两部分。以2019年为例，全口径居民消费占到消费总额的70%以上。在全口径居民消费中，又包含全口径居民的商品消费和服务消费两部分。国家统计局每月公布的社会消费品

零售总额（以下简称全社会社零）和限额以上企业商品零售总额（以下简称限上社零）的数据，主要属于居民的商品消费范畴，并且社零数据的统计范围除了居民外，还包括社会团体等不归入居民消费的部分。

全口径居民消费需借助官方以外数据辅助研究。尽管官方每年会公布居民消费的数据，但该数据是年度数据，并且上一年数据要在次年年中才公布。而且，官方数据中缺少月度的全口径居民服务消费数据，更缺少居民消费的行业构成。因此，为及时全面了解宏观经济的运行状况，需要借助其他来源数据进行判断。目前，腾景数研构建了动态化、实时化的投入产出体系，并在此之上构建了月度频率的、涵盖商品和服务的全口径居民消费数据，可以较好地弥补官方数据现存问题。不同口径下的消费数据如图5.1所示。

商品消费增速放缓，服务消费潜能不断释放

2019年全口径居民消费维持较稳定增长。腾景数研的最新数据显示，2019年全口径居民消费现价总额为39.2万亿元，同比增长10.5%；不变价同比增长7.3%。尽管限上社零增速已滑落至较低水平，但全口径居民消费与全社会社零增速仍维持较快增长。值得关注的是，2019年下半年全口径居民消费增速高于限上社零增速（如图5.1所示）。

服务消费是近几年居民消费的重要亮点和支点。全口径居民消费包含商品和服务两部分，在商品消费增速放缓的情况下，总消费增速却保持平稳态势，这是因为服务性消费对稳定居民消费起到重要作用。如图5.2所示，服务消费增速在2017—2019年的绝大多数时间内都高于商品消费增速。2019年全年，商品消费现价增速为8.9%，而服务消费现价增速达12.1%，高出商品消费3.2个百分点。对应的商品消费不变价增速为5.4%，服务消费不变价增速为9.1%。

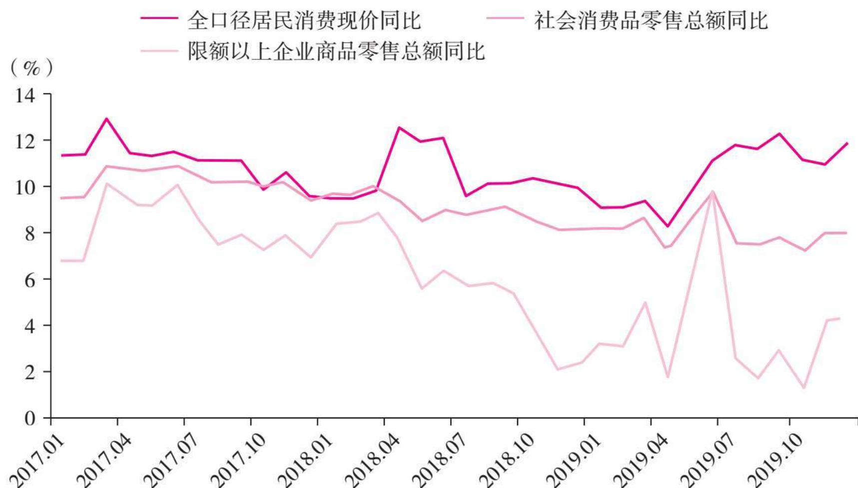


图5.1 不同口径消费对比

资料来源：腾景数研、国家统计局。

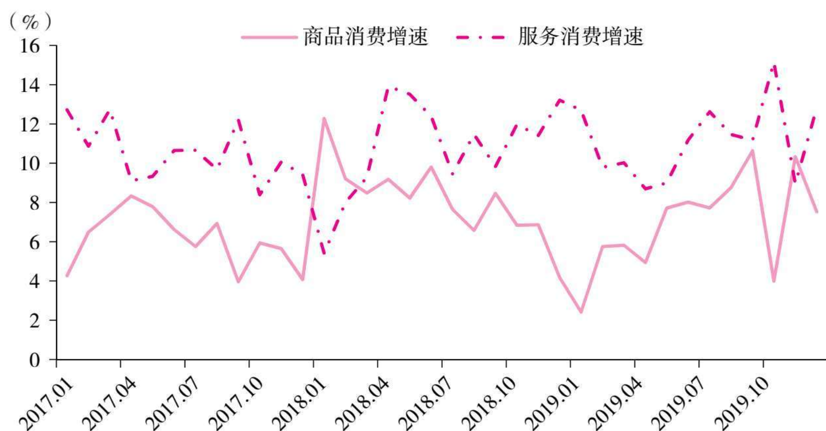


图5.2 商品和服务消费现价增速

资料来源：腾景数研、国家统计局。

此外，从商品和服务消费的构成看，服务消费的地位也显得越发重要。如图5.3所示，服务消费近几年在居民消费中的占比已超过商品消费，并且差距有逐渐拉大的趋势。在2019年，居民服务消费占居民总消费的比重接近55%。服务消费占比较高，且增速稳定，是居民消费稳定的重要支撑力量。

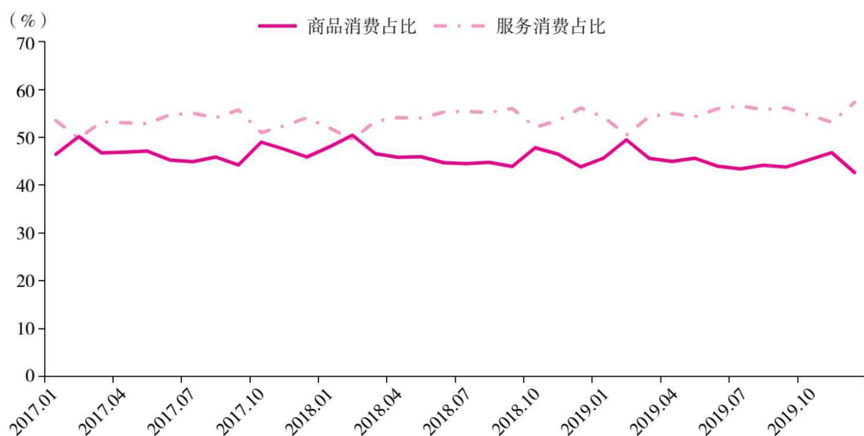


图5.3 商品和服务消费现价构成

资料来源：腾景数研、国家统计局。

汽车消费继续下行，医药、通信、计算机成为商品消费增长新动能

接下来，我们进一步深入研究2019年居民消费的行业结构。行业结构既包括总量结构，也包括增量结构。总量结构是指某一行业消费的总额占全部消费总额的比重。增量结构则是指某一行业当年相对上年消费的增量，占当年全部消费增量的比重。后续将延续前文思路，从商品消费和服务消费两个角度，对2019年的行业结构进行分析。

图5.4给出了2019年商品消费总量占比最高的前十个行业。其中，排名前五的行业为农副食品加工业，农林牧渔业，食品制造业，纺织服装、鞋、帽制造业，汽车制造业，占比依次为20.1%、16.9%、8.4%、8.3%、6.2%。

排名前三的都属于食品类消费，排名第四的属于衣着类消费，这些都是居民的必需品消费，因此体量巨大。此外，我们看到作为可选消费品的汽车占比排在第五名，这表明尽管2019年汽车行业处于下行阶段，但汽车消费的总体量仍然较大，汽车对稳消费的重要性不言而喻。

2019年商品消费增量的行业结构如图5.5所示。占比前五的行业为农副食品加工业，农林牧渔业，医药制造业，食品制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，占比依次为16.6%、15.9%、11.5%、9.1%、6.2%。商品消费增量的行业排名与总额排名大体一致，但仍有几点差异。

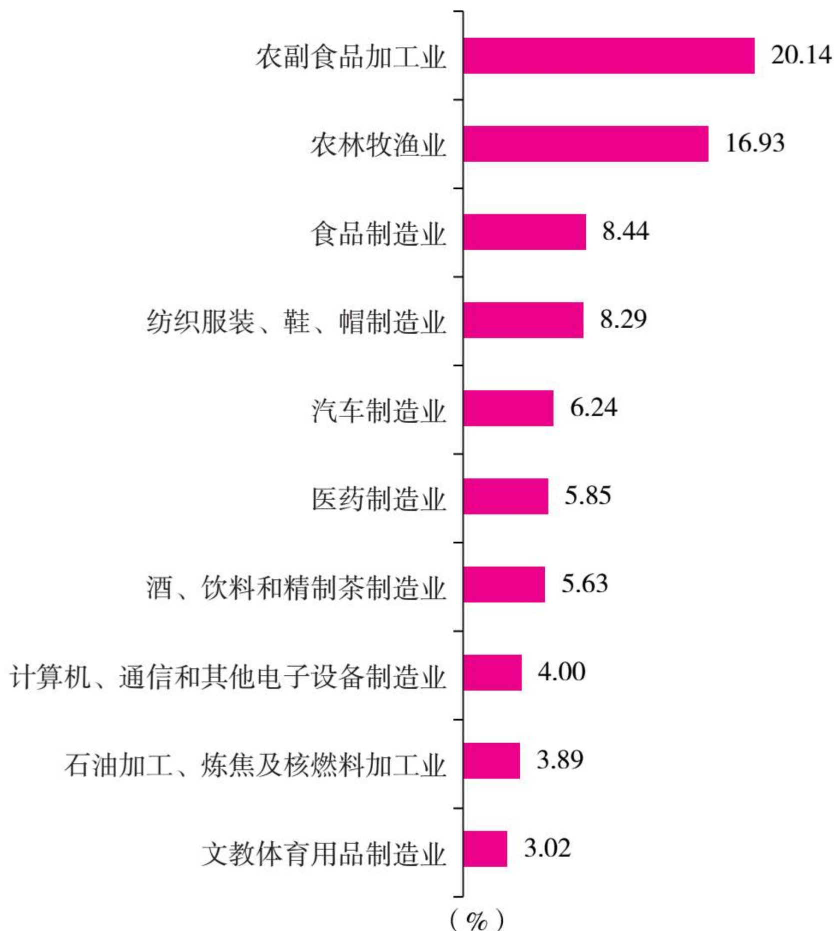


图5.4 2019年商品消费总量的行业结构（现价，前十行业）

资料来源：腾景数研、国家统计局。

第一，尽管汽车消费总额排在第五，但增量的排名不在前十，这是由汽车市场整体收缩造成的。根据中汽协数据，2019年中国汽车销量2576.9万辆，同比下降8.2%。汽车销售下降是多方原因导致的，首先，受贸易摩擦、国内需求放缓等因素的影响，从2018年开始国内经济下行压力加大。其次，我国在2016年和2017年实行两年购置税优惠政策，导致汽车消费需求被提前透支。最后，叠加北京、天津、上海、广州、杭州等大城市的汽车限购政策，进一步限制了购车需求。

第二，医药制造业消费增量排名第三，高于总量排名，这体现了医药消费领域的潜力巨大，居民对健康的重视程度不断提高。

第三，计算机、通信和其他电子设备制造业消费增量排名第四，同样高于总量排名，这表明以手机、计算机为代表的电子设备消费仍有较大增长动力。

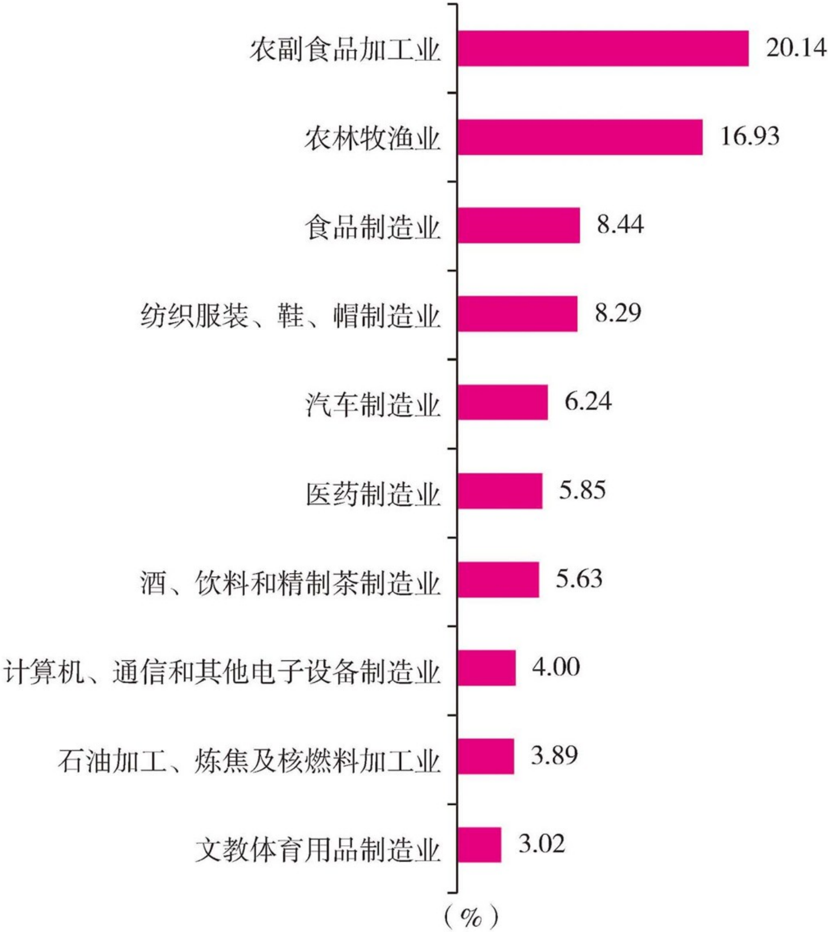


图5.5 2019年商品消费增量的行业结构（现价，前十行业）

资料来源：腾景数研、国家统计局。

服务消费结构不断优化，卫生、房地产、教育等消费增速较快

图5.6给出了2019年服务消费总量占比最高的前十个行业。其中，排名前五的行业为房地产业、卫生业、批发零售业、餐饮业、教育业，占比依次为21.3%、12.2%、11.3%、8.3%、8.3%。

当前房地产消费体量仍然最大，占到居民服务消费总量的21.3%。但需要特别指出的是，根据GDP核算体系，居民服务消费中对房地产行业的消费主要包含租房以及居民自有住房的虚拟租金等，不包括居民购买房产的花费，居民购买房产的花费在固定资本形成中。

2019年服务消费增量的行业结构如图5.7所示。占比前五的行业分别为卫生、房地产业、教育、批发零售业、保险业，占比依次为24.5%、18.4%、9.9%、8.3%、6.0%。同样，服务消费增量的行业排名与总量排名整体顺序一致，但也存在几点差异。

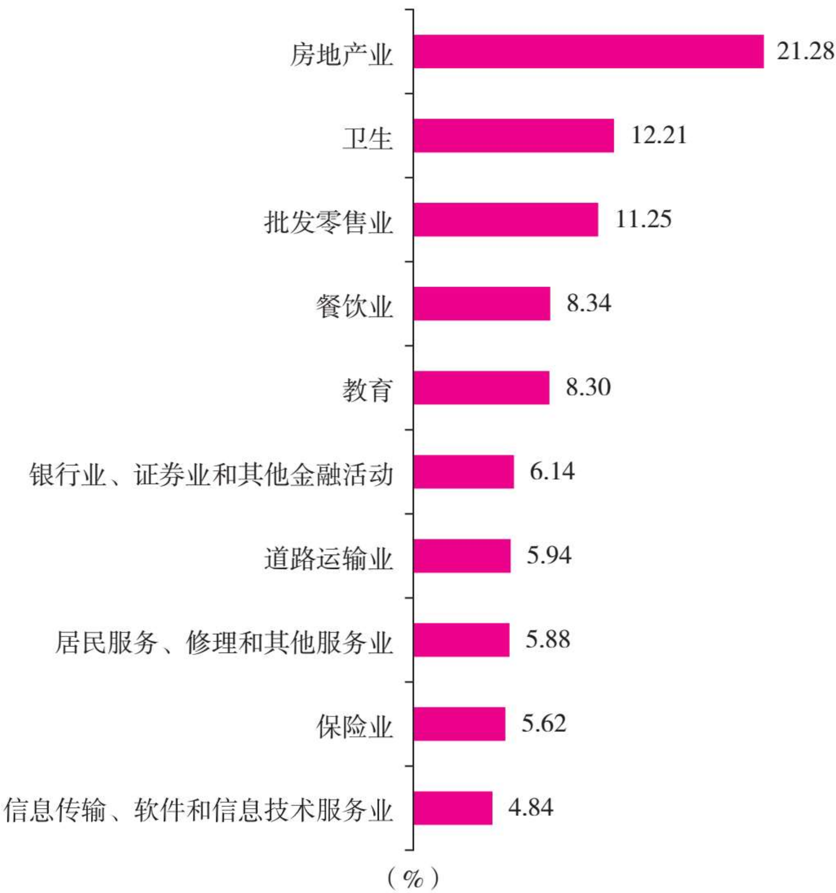


图5.6 2019年服务消费总量的行业结构（现价，前十行业）

资料来源：腾景数研、国家统计局。

第一，卫生消费总量排名第二，但在增量上排名第一。随着居民健康意识不断提升，居民对医疗卫生相关消费支出不断加大。根据国家卫

计委数据显示，医疗机构诊疗人次从2010年的47.9亿人次增长至2019年的77.4亿人次。

第二，房地产消费总量占比最大，但在增量上排名第二，低于卫生行业，这与居住需求增长放缓有关。随着住房市场的发展，居民的住房需求逐步得到满足。根据统计局数据显示，中国城镇居民人均住房面积在2018年已上升至39平方米，比1978年增加32.3平方米，目前已跟发达国家水平相近。再加上未来老龄化的趋势，居民对住房的增量需求会逐步放缓。

第三，教育增量占比排名第三，处于总额占比的第四位，表明教育在居民消费中的地位愈加突出，居民对教育的投入不断加大。随着中国在2020年全面建成小康社会，人们对衣食住行等物质的需要基本得到满足，对发展型消费和享受型消费的重视程度不断增加。因此，现阶段居民对教育的投入不断增加，包括最近几年方兴未艾的考研辅导、在职英语培训、IT职业教育等。

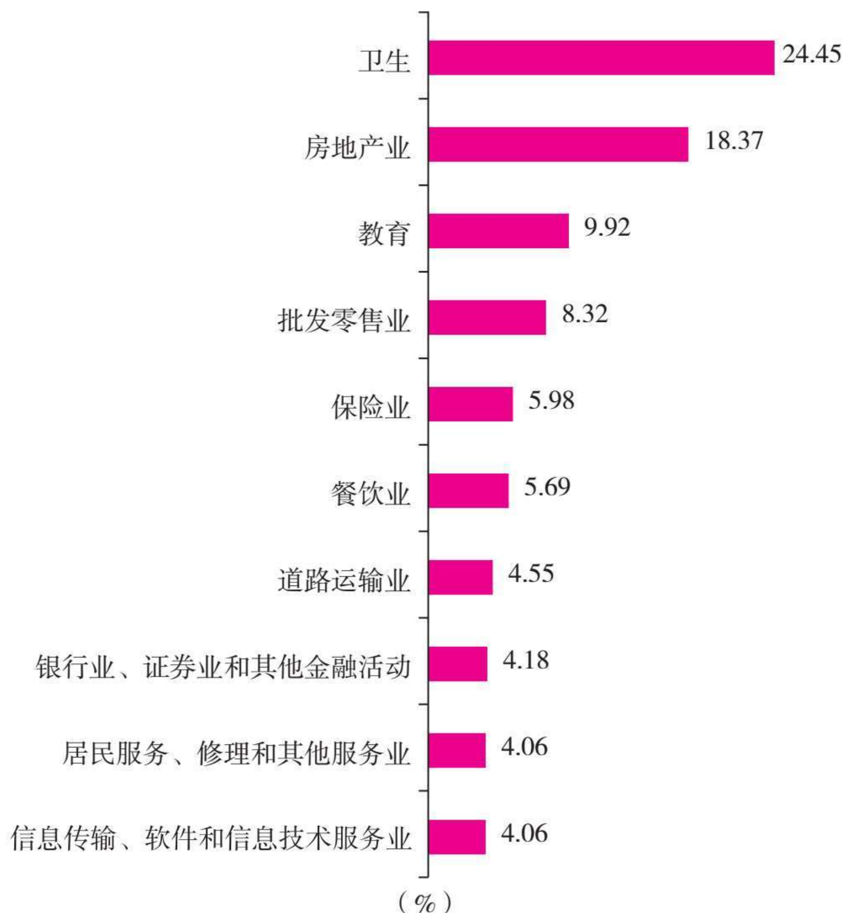


图5.7 2019年服务消费增量的行业结构（现价，前十行业）

资料来源：腾景数研、国家统计局。

2020年居民消费预测

疫情冲击使一季度居民消费需求受到抑制，线上消费表现亮眼

2020年伊始，突如其来的新冠疫情改变了全球各国原本的经济轨迹。这场疫情波及范围之广、时间之长超过了最初预期。2020年全球经济整体步入负增长已经成为大概率事件。根据IMF 4月份的研判，预计2020年全球GDP增速为-3%。受疫情冲击，我国2020年一季度居民消费下降幅度较大。

整体来看，一季度社零数据大幅低于疫情前水平。根据国家统计局数据显示，2020年1～2月社会消费品零售总额同比增速为-20.5%，其中限额以上商品零售总额增速-22.2%；3月有所回暖，但降幅仍然较大，社会消费品零售总额同比增速-15.8%，其中限额以上商品零售总额增速-12.9%（如图5.8所示）。

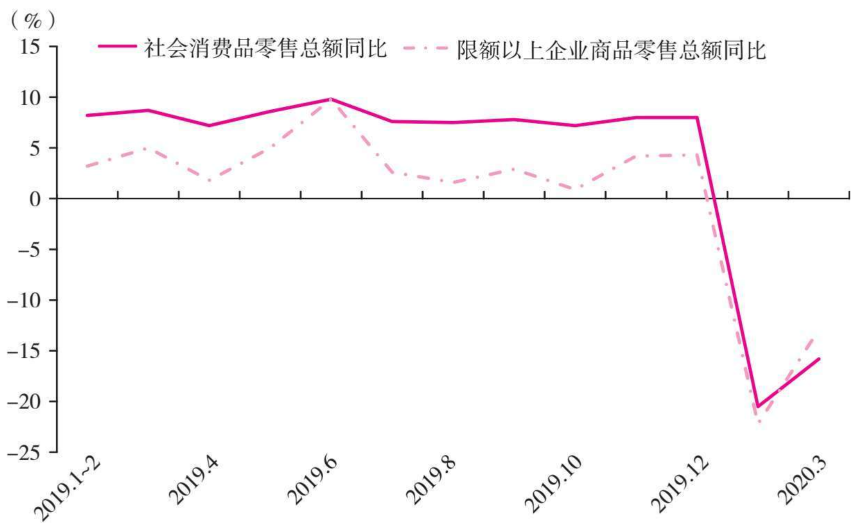


图**5.8** 零售总额同比增速

资料来源：国家统计局。

具体来看，限额以下企业面临的形势较为严峻。社会消费品零售总额根据规模不同采用的调查方式也不同。限额以上企业采用全样本调查，限额以下企业采用抽样调查。限额以上数据准确性相对更高，限额以下数据由于存在统计盲区，可能与真实情况不完全一致。从目前公布的数据看，3月全社会社零降幅大于限额以上社零降幅，这表明限额以下部分的下滑幅度更大。

受疫情冲击较大的主要是餐饮，以及服装类、家电类、汽车类等可选性消费。全社会社零数据显示，一季度餐饮消费同比增速-44.3%。从限上社零来看，一季度服装同比增速为-32.2%，家电增速-29.9%，汽车增速-30.3%。

正如本章第一部分所说，社会消费品零售数据主要是商品和餐饮消费，而且存在口径不一致问题，因此较难反映居民消费全貌，需要借助其他数据综合判断。腾景推算的全口径数据显示，2020年一季度我国全

口径居民消费现价为94　100亿元人民币，同比增速-6.6%，小于全社会社零的跌幅；不变价同比增速-11.7%。可能的原因之一是全社会社零的消费主体除了居民外，还包括企业和法人团体，由于疫情在一季度导致大面积停产停工，对后两类主体的消费打击更大。

随着我国疫情得到初步控制，规模以上制造业的复工率已基本恢复正常，服务业正在有序复工。乘联会公布的汽车消费高频数据显示，4月前三周乘用车厂家批发销量平均增速为-5.3%，相比3月-40.4%的乘用车销售增速明显回暖。服务业方面，尽管5月开始我国已经基本取消隔离措施，餐饮、住宿、旅游等行业正在有序复工，但人群密集场所的活动仍然受到较为严格的控制，特别是电影、室内娱乐等人群密集的服务消费行业复工率较低。

积极的一面是，疫情期间衍生出诸多新的消费需求。在疫情下，居民外出消费的意愿较低。在这一大环境下，传统的线下消费受到严重抑制，而疫情期间的特殊应对措施，衍生出不少新的需求，线上消费是其中最典型的代表。在线买菜、在线娱乐、在线教育、在线办公等消费额迅速增长，从而使线上消费部分替代了线下消费需求。

此外，疫情暴发是史无前例的全民健康教育，国民持续增加健康消费支出。在产品方面，消费者对健康、品质、杀菌等产品的需求大幅提升，带动健康食品、畜禽冰鲜、健康家电销量提升；在生活方式方面，消费者对居家运动等方面的重视程度明显增加，任天堂Switch游戏机和居家健身游戏“健身环大冒险”的涨价和热销便是其中的一个重要体现。

随着国内全面复产复工以及国际疫情缓和，居民消费有望在二季度进入修复期

伴随国内疫情得到控制，以及我国前期积累的消费需求释放，2020年三四季度的消费有望逐步恢复到疫情前水平。从国内疫情发展来看，2月底我国已基本控制住疫情的扩散，制造业和部分服务业开始有序复工复产。因此，国内的疫情管制政策有望在二季度末基本取消。届时，绝大多数行业将基本实现复工。二季度内需也将迎来较全面恢复，部分受疫情压抑的可延期消费，例如汽车消费，甚至可能会在三季度迎来一个居民消费的小高潮。综合来看，下半年居民消费现价增速有望恢复至8%以上的水平，不变价增速有望恢复至6%以上的水平。

综上所述，疫情对消费的冲击是相对短期的，随着疫情得到控制以

及消费需求的恢复，下半年居民消费有望回到疫情前水平。但需要强调的是，由于疫情对上半年的影响，特别是对一季度的巨大影响，全年居民消费增速仍然不容乐观，预计2020年全年居民消费现价增速在5%左右，不变价增速在3%左右。

未来十年居民消费增长路径展望

居民消费增速将整体保持稳定，受收入水平影响可能稳中放缓

过去十年居民消费稳定增长，成为支撑我国经济增长的最重要因素。因此，研究居民消费在未来十年的增长路径对于国民经济增长具有重要意义。

居民消费总体水平与收入水平息息相关。从总量的角度看，中国的居民消费和人均可支配收入变化如图5.9所示，居民消费和人均可支配收入在过去十余年均快速增长，其中，居民消费现价从2007年的10万亿元增长至2019年的39万亿元，增长了2.9倍；与此同时，我国居民人均可支配收入也从2007年的8 583元增长至2019年的30 733元，增长了2.6倍。

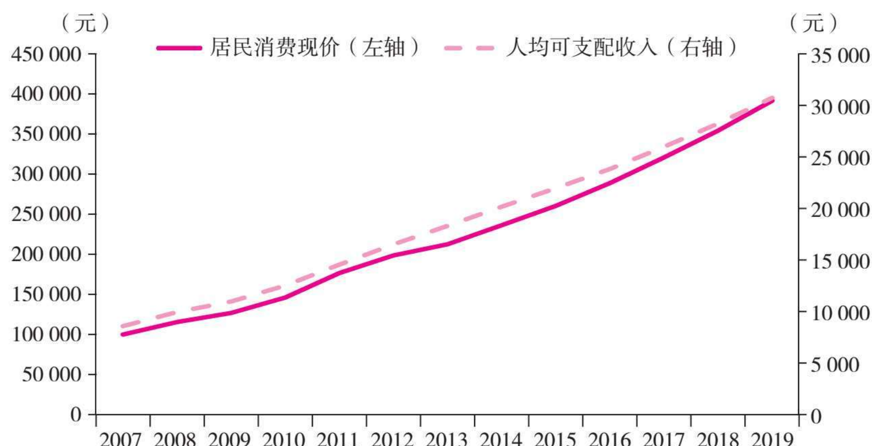


图5.9 居民消费与人均可支配收入

资料来源：国家统计局。

从增速的角度看，居民消费和人均可支配收入在过去十余年间吻合

度相当高，在大部分时期二者增速相差1个百分点以内，如图5.10所示。例如，2008年居民消费现价同比增速为15.6%，与此同时，我国居民人均可支配收入增速为15.9%；2019年居民消费现价同比增速为10.5%，我国居民人均可支配收入增速为8.8%。

需要特别关注的是，政策刺激会使居民消费增速在短时间内高于人均可支配收入增速。2009年和2016年出台的刺激政策就说明了这一点。我国为了应对2008年金融危机的冲击，于2009年开展了为期近两年的汽车购置税优惠和家电下乡等消费刺激政策。2010年政策出台后，居民消费高出人均可支配收入1.3个百分点；而到2011年，随着政策的逐步落实，两者差距进一步增加至4.6个百分点。随着2012年消费刺激政策的退出，居民消费增速大幅放缓。两者差距缩小至1个百分点。



图5.10 居民消费增速与人均可支配收入增速

资料来源：国家统计局。

2015年后，我国消费增速再次出现放缓迹象，为应对消费放缓，我国于2016年再次开展为期两年的汽车购置税优惠政策。政策实施后，居民消费和人均可支配收入增速差值从2015年的0.7提高到1.9个百分点。

综上所述，长期来看，人均可支配收入水平对居民消费总量起决定性作用。因此预测未来消费总量增长，实际上在很大程度上就转化为预测人均收入增长。随着我国不断深化改革，我国居民收入水平还将迈上新台阶，但整体增速可能相比之前的高增长有所放缓。居民消费在整体保持稳定的大背景下，增速可能也会随之放缓。未来十年居民消费现价

增速可能维持在8%~9%的水平上，不变价增速可能维持在6%~7%的水平上。

由国际比较可见中国教育文化娱乐、交通通信等支出占比仍有提升空间

一国的消费结构是由多方面共同决定的，包括经济发展水平、民族文化、消费观念等。在研究消费结构问题时，我们采取国际比较的方法。我们将以美国、日本、中国为例，研究三个国家的消费支出结构。分析时采取纵向和横向比较两种手段。纵向比较方面，会通过不同时间前后两期对比分析三个国家各自的消费结构变迁情况。横向比较方面，会在当前时间点上（2018年或2019年），对比三个国家的消费结构差异。

在数据选择方面，由于家庭调查支出和居民消费高度相关，因此我们采用各国的家庭调查支出作为消费结构的研究载体。在数据来源上，美国和日本的家庭调查支出数据来自CEIC数据库，中国的数据来自国家统计局。采集数据时尽可能保证较长的时间跨度，以及数据的及时性。其中，美国数据的两期样本分别是1984年和2018年；日本数据的两期样本分别是2000年和2019年；中国数据的两期样本分别是1998年和2019年。

此外，由于美国、日本、中国官方对家庭调查支出的统计标准不同，为保证数据的可比性，我们对收集到的数据做了处理。其一，各国的统计口径不尽相同。每一大类中还有二级甚至三级细类，为尽量保证口径一致，本章均采用各国最宽口径分类。其中，美国分为14类，日本分为10类，中国分为8类。其二，各国的统计对象不尽相同。美国和日本是以家庭为单位统计，而中国则是以人为单位统计，因此为便于比较，本章根据美国和日本的家庭平均人数，统一将两国的单位转换为人。

图5.11和图5.12展示了美国在1984年和2018年的家庭消费支出结构，作为二战后全球最大的发达经济体，美国在过去35年间整体家庭支出结构变化不大。在人均支出方面，美国在1984年的人均支出为8 451美元，在2018年人均支出为24 489美元。在1984年，美国家庭支出结构中占比最大的是居住，占全部消费的30.4%；第二位是交通，占比为19.6%；第三位才是食品，占比仅为15%；第四位是个人保险和养老金。到了2018年，家庭支出占比前四位仍然没有发生变化，但份额有所

变化。其中住房和个人保险消费占比有所上升，而交通和食品支出占比均有所下降。

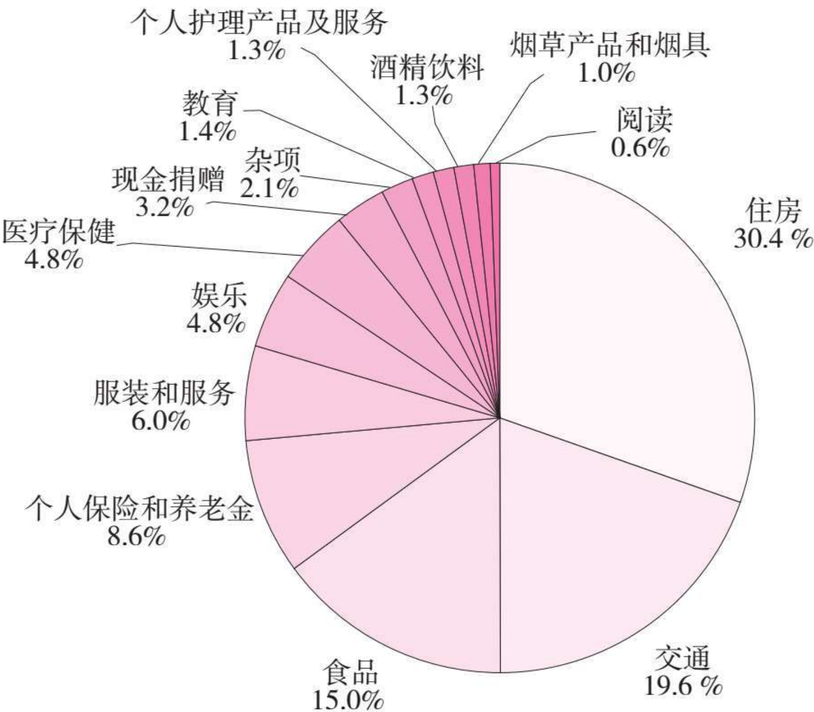


图5.11 1984年美国家庭支出结构

资料来源：CEIC。

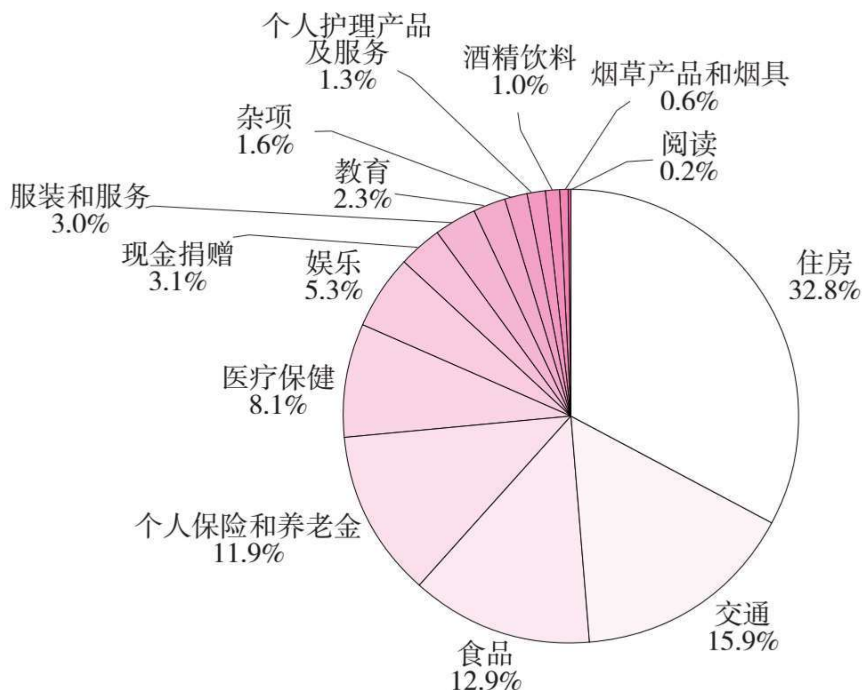


图5.12 2018年美国家庭支出结构

资料来源：CEIC。

两个时期对比也存在一些变化。医疗保健支出在过去35年上升幅度较大，1984年医疗保健支出占比仅为4.8%，而到了2018年，这一比重上升至8.1%。服装类支出的下降幅度较大，占比从1984年的6%下降至2018年的3%。

以上事实表明，美国作为发达经济体，在过去35年整体支出结构变化不大。但随着可支配收入的上升，食品、衣着等必需品消费的比重继续下降，而交通、医疗保健等可选消费的比重会进一步上升。

图5.13和图5.14分别展示了日本在2000年和2019年的家庭支出结构。人均支出方面，日本在2000年人均支出为41.5万日元（约32 700万美元），在2019年人均支出为42.6万日元（约38 900万美元）。可见，同样作为发达经济体，日本在过去19年间整体支出结构变化也不大。但在日本与美国的横向比较上，两国支出结构有一定差异。

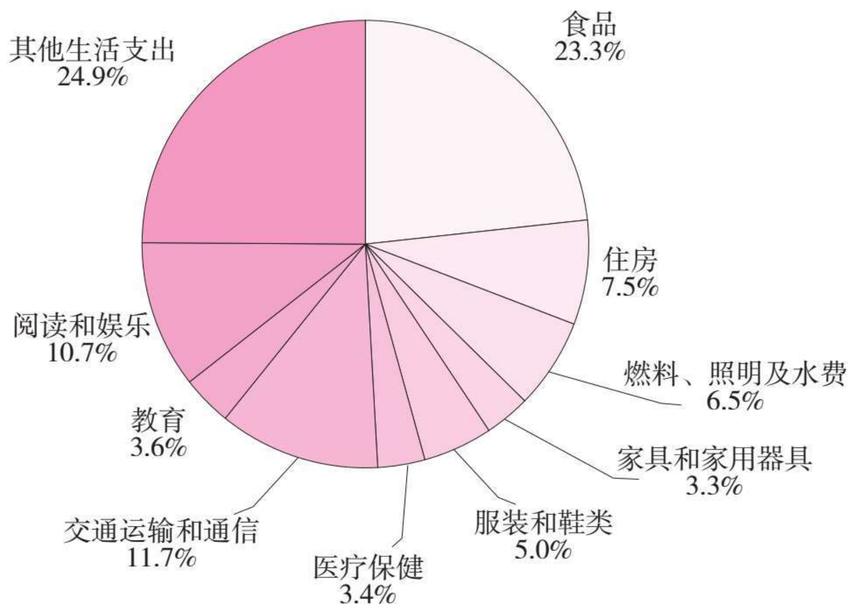


图5.13 2000年日本家庭支出结构

资料来源：CEIC。

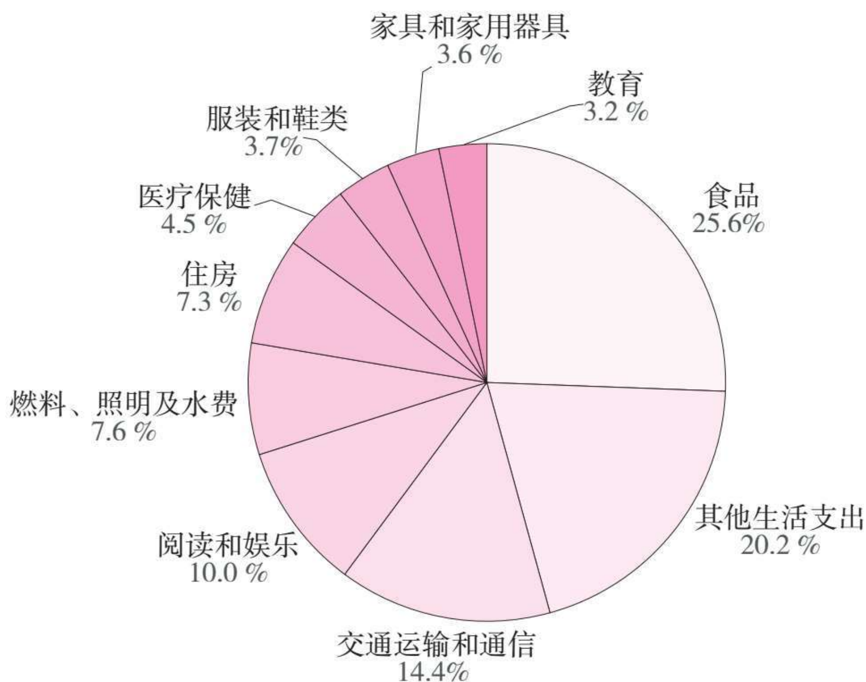


图5.14 2019年日本家庭支出结构

资料来源：CEIC。

日本的食品支出占总支出比重最大，2000年为23.3%，在2019年略微上升至25.6%，表明一国进入发达国家行列后，食品支出比重趋于稳定。显然，与美国的食品支出占比稳定在15%左右相比，日本食品支出占比更大。这表明经济以外的因素，诸如文化、耕地面积等其他因素对食品支出也有较大影响。日本饮食文化较为丰富，日本料理在世界上也享有一定知名度，因此日本人对饮食相对重视，相比之下，美国更流行快餐文化。此外，日本国土面积小，人口密度大，耕地资源相对匮乏，导致食品物价高企，从而抬升日本国民的食品支出。由于美国国土面积大，农业种植机械化水平高，使许多农作物成本较低。以上因素共同导致日本食品支出占比较大，而美国食品支出占比较小。

日本住房大类的家庭支出占比仅次于食品。需要指出的是，美国的住房分类口径要大于日本住房分类口径。日本住房是美国住房口径扣除燃料、照明及水费部分，因此为便于横向比较，我们将日本的住房与燃料、照明及水费结合在一起，形成住房大类进行分析。基于以上数据，日本住房支出占比在2000年为14%，在2019年为14.9%。

日本居民在阅读和娱乐上的开销排在第三。2000年占比为10.7%,2019年占比为10%。美国娱乐和阅读合计占比不到6%。日本居民有着浓厚的阅读氛围，人均阅读量也居世界前列。

综上，对比美、日的家庭支出结构后发现，经济发展水平对一国支出结构的影响最为显著，最直观体现在食品支出占总支出的比重上，也称为恩格尔系数。在经济发展水平较低时，这一比重较大，而随着经济发展，恩格尔系数不断递减。与此同时，消费结构也会受到经济以外其他因素的影响。我们看到，同为高收入国家的美国和日本，由于不同的人文环境和自然环境，在支出结构上存在较大差异。

中国居民家庭支出结构仍有较大优化空间，食品类支出比重或将继续降低，教育文化娱乐等服务类需求有望进一步释放

图5.15和图5.16分别展示了中国在1998年和2019年的家庭支出结构。中国近20年来一直处于高速发展阶段，经历了从温饱到小康的巨大转变。因此，通过对中国居民消费结构的研究，可以得到很多有价值的发现。

1998年中国家庭调查人均支出仅为2 516元人民币（约300美

元），与美、日等发达国家相差甚远。支出主要集中在食品上，1998年我国食品支出占比最高，占比高达48%。到了2019年，中国家庭调查人均支出为21 559元人民币（约3 138美元），其中，居住、交通和通信、教育文化娱乐、医疗保健、衣着、生活用品及服务、其他用品及服务分别位列第二至第八位，占比分别为23.4%、13.3%、11.7%、8.8%、6.2%、5.9%、2.4%。

随着中国经济水平的不断提升，居民生活水平不断改善，食品支出占家庭总支出的比重不断下降。中国居民2019年食品支出占总消费支出比重下降至28.2%，该比重已接近日本的水平。与日本类似，中国作为拥有悠久饮食文化的国家，对饮食方面同样非常重视。因此，未来中国居民在食品方面的支出比重大幅下降的可能性较小。

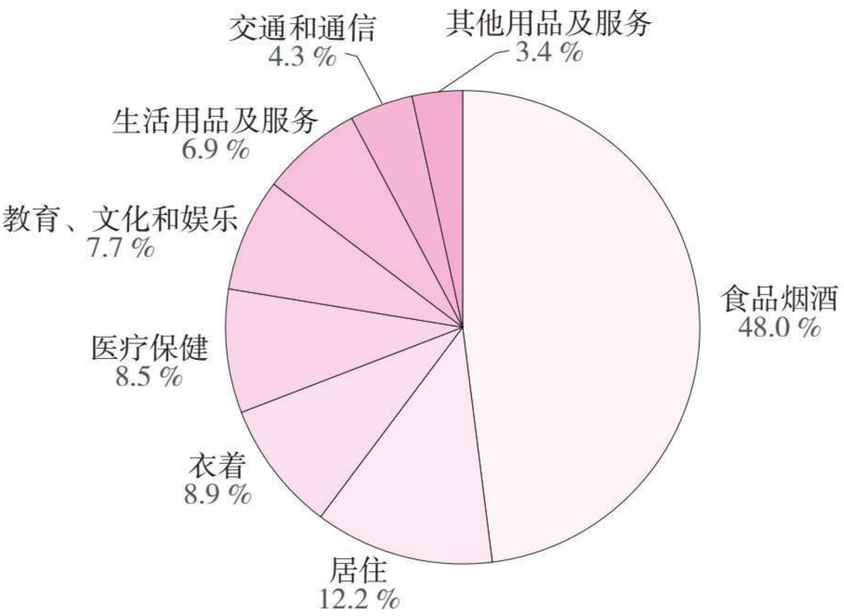


图5.15 1998年中国家庭支出结构

资料来源：CEIC。

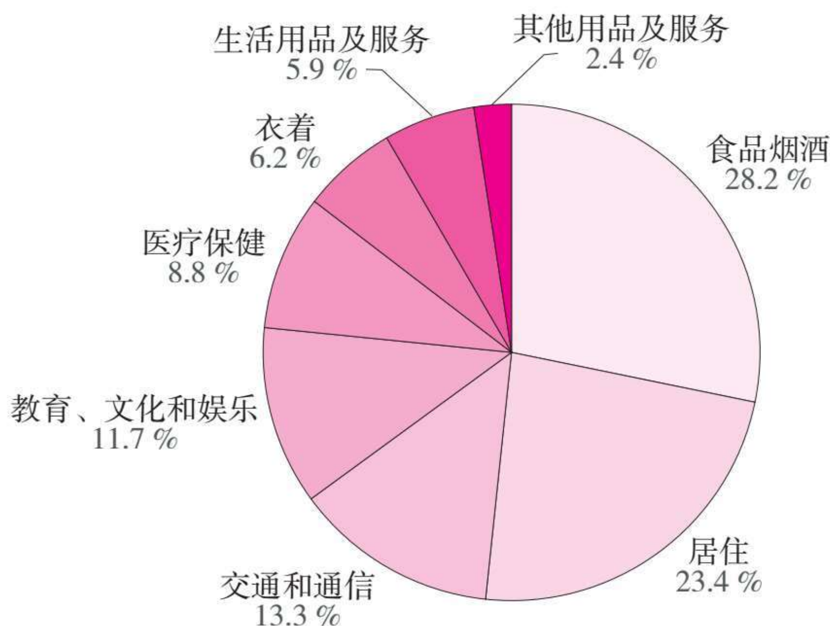


图5.16 2019年中国家庭支出结构

资料来源：CEIC。

经过20年的发展，2019年中国居民的居住类支出比重显著上升，达到23.4%。居住消费上升主要是由我国房地产市场改革带来的。从计划经济时代的分配住房变为市场经济时代的居民自主购房，随着城镇化率不断提高，新增城镇居民对住房的需求也在不断加大，由此引发房价的不断攀升和居住支出占比不断扩大。随着未来我国“房住不炒”政策的持续推进，预计住房支出的比例会趋于稳定，甚至可能有所降低。

另一个值得关注的重点是交通和通信消费支出。我国2019年交通和通信消费支出占比达到13.3%，远高于1998年4.3%的水平，这主要是由于我国居民汽车消费和智能手机消费的迅速增长。汽车消费方面，根据中汽协公布的现有数据，我国乘用车年销量从2005年的397万辆增长至2019年的2 143万辆，其间汽车年销量增加4.4倍。由于手机普及是从20世纪90年代末开始，因此手机出货量在近20年从0上升至2019年的3.8亿部，由于手机功能不断扩充，且手机的更新换代时间短，后期居民对于手机的消费还将保持一定程度的增长。

中国人均GDP于2019年迈入1万美元的门槛，已接近高收入国家标准。当前我国整体消费支出结构已经与美、日出现趋同的态势，即食品

在家庭支出中的占比逐渐走低，交通和通信、教育文化娱乐等项目的支出占比逐渐走高。未来我国消费结构趋于稳定之后，在总体上将与美、日类似，但在个别类别上仍会与两国存在差异。

政策建议

采取温和刺激措施恢复消费

短期来看，居民消费受疫情影响下降幅度较大，可采取临时且相对温和的措施平缓疫情对居民消费带来的冲击。例如，为加快汽车消费的良性恢复，大城市可在一定程度上放开车辆牌照管制措施，加大对高排放老旧汽车置换的补贴等。为加快餐饮、服装、旅游消费的恢复，部分财力较强的地方政府可发行消费券或直接发放现金。对于中等收入以上群体而言，相比直接向居民发放现金，发放消费券能够更好地刺激消费。但对于低收入群体而言，消费券对于消费效果甚微，对于这部分群体可适当发放现金，以缓解基本生活压力。

推进要素市场改革提升居民收入

从长期看，居民消费的政策发力点应着重提升居民的收入水平，以及优化服务性消费的效率和质量。政策刺激短期内可使消费水平高于收入水平，但长期的居民消费最终仍需和收入水平相称。扩大居民消费最重要的方法之一就是提高居民收入。为此，需要继续扩大改革开放的力度，加快要素市场改革，打破土地和劳动力等要素的流动壁垒。加快完善农村宅基地的流转制度，以及出台更加宽松的城市落户制度。此外，还需要将着力点放在进一步提高市场效率上，引导具有真正技术含量的高新技术产业的蓬勃发展，从而产生更高的附加值和利润。

打破行业行政垄断优化服务消费

在优化消费质量方面，应进一步打破行政壁垒，由市场提供更有效的服务。近年来居民商品消费在增速和占比上表现出下降态势，而服务消费的增速维持平稳，占比不断扩大。由此可见，服务消费是当下稳定消费的重要手段。从服务消费增量的行业结构看，居民对卫生、教育、金融等行业的消费表现出强劲态势。但目前这些行业仍然是公立为主，公立机构在追求提供相对公平服务的同时，损失了一定的效率和服务质

量。因此，需要进一步放开服务消费市场，通过打破行政垄断，改革公职人员编制等措施，进一步鼓励社会资本进入教育、医疗、金融等领域。

参考文献

刘世锦等，《陷阱还是高墙》，北京：中信出版社，2011年。

刘世锦，《实施“中等收入群体倍增战略”提供增长动能》，《农村金融研究》,2019（08），第79页。

刘世锦，《宏观经济走势与新增长动能》，《环境与可持续发展》,2020（01），第25—28页。

刘世锦，《争取尽快控住疫情 转危为机深化结构性改革》，《人民政协报》,2020-0218（005）。

刘世锦，《疫情对经济影响的判断、短期对策和中长期改革》，《宁波经济（财经视点）》,2020（03），第10—11页。

刘世锦，《构建高标准要素市场体系 发挥配置资源决定性作用》，《经济日报》,202004-11（004）。

方意、郑子文，《系统性风险在银行间的传染路径研究——基于持有共同资产网络模型》，《国际金融研究》,2016（06），第61—72页。

方意、郑子文、颜茹云，《中国银行业风险形成机理及压力测试研究：基于行业信贷视角》，《当代经济科学》,2017（05），第1—15页和第124页。

第六章

政府消费

“战疫增长模式”下的财税结构与功能优化

许庆华 王路

要点透视

➢2019年，在减税降费的大背景下，政府消费增速有所放缓，但教育和卫生支出占比上升趋势不变，财政支出进一步向民生领域倾斜；减税降费效果显著，非税收入增速迅猛，政府债务管理逐步规范，财政收支缺口逐步扩大。

➢在“战疫增长模式”下，预计2020年我国政府消费全年实际增速（不变价）将达到4.2%左右，较上年下降约2.1个百分点。

➢未来十年，我国政府公共服务职能支出将不断增加，中央政府的支出比重也会有所提高，房产税试点范围将进一步扩大，地方政府将加大改善消费环境的投入。

➢在“战疫增长模式”下，应进一步提升低收入群体的福利和权益，推动形成与创新、绿色发展相适应的财税体系，夯实和完善社会保障体系。

2019年我国政府消费和财政收支回顾

政府消费中教育和卫生等消费的占比上升

在2019年减税降费政策的大背景下，我国政府消费增速有所回落，全年不变价同比增速为6.3%，但是政府消费结构不断优化。2009—2019年，教育类政府消费上升最为明显，由20.9%上升到24.3%，增加了3.4个百分点；医疗卫生类政府消费由5.1%上升到6.0%，增加了0.9个百分点；节能环保类政府消费由3.5%上升到4.7%，增加了1.2个百分

点。同时，在一般公共服务、交通运输、国防及粮油物资等方面的政府消费占比均有所下降。虽然政府消费总体呈现结构不断优化的趋势，但是伴随着产业结构的不断升级，政府消费结构还有较大的调整空间，例如在科学技术、文化传媒等领域的政府服务支出比重还有待提升。

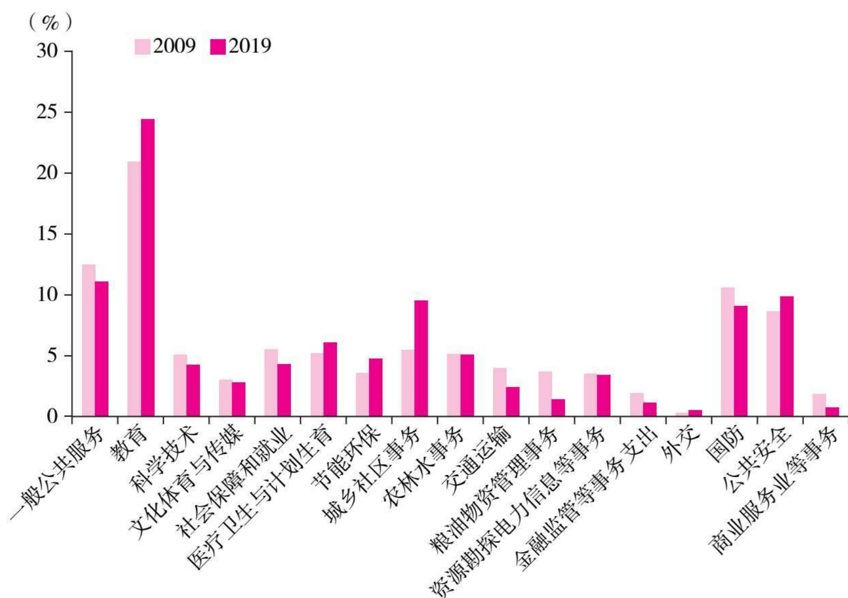


图6.1 十年来政府消费结构变化

资料来源：腾景数研、国家统计局。

财政支出重点倾向科教文卫等民生领域

2019年全国一般公共预算支出238 874亿元，同比增速为8.1%，较上年增速下将0.6个百分点。但在支出结构上，科教文卫及节能环保等重点民生领域的支出占比大都呈现上升态势（医疗卫生支出有微弱下降）。具体来看，农林水利支出中的扶贫支出增长11%，科学技术支出中的科技条件与服务、基础研究分别增长28%、26.7%，节能环保支出中的污染减排、可再生能源支出分别增长48.6%、38.3%，教育支出中的普通教育、职业教育支出分别增长8.9%、7.5%，卫生健康支出中的公立医院、公共卫生支出分别增长11%、9%。此外，医疗卫生整体支出占比下降或是受益于医药市场“带量采购”政策带来的药品价格大幅下降。未来，政府在民生领域的投入占比还将继续加大。



图6.2 2018年和2019年科教文卫等财政支出占比

资料来源：国家统计局、财政部。

非税收入的增长加快是2019年财政收入变化的显著结构性特征。2019年全国非税收入32 390亿元，同比增长20.2%，国有资本经营收入是非税收入增长的主要拉动项，其中中央特定金融机构和央企上缴利润6 100亿元，同比增加3 600亿元，拉高全国非税收入增幅约13个百分点。区域财政收入增速分化明显，2019年东部、中部、西部、东北地区财政收入增速分别为3.5%、4.6%、2.8%、-2.1%，中部财政收入增速最快，东北地区财政收入下降最快。全国31个省（自治区、直辖市）排名中，吉林（-10.0%）和重庆（-5.8%）的财政收入下降幅度最大，而天津和内蒙古财政收入增速最快，同比增速分别为14.4%和10.9%。

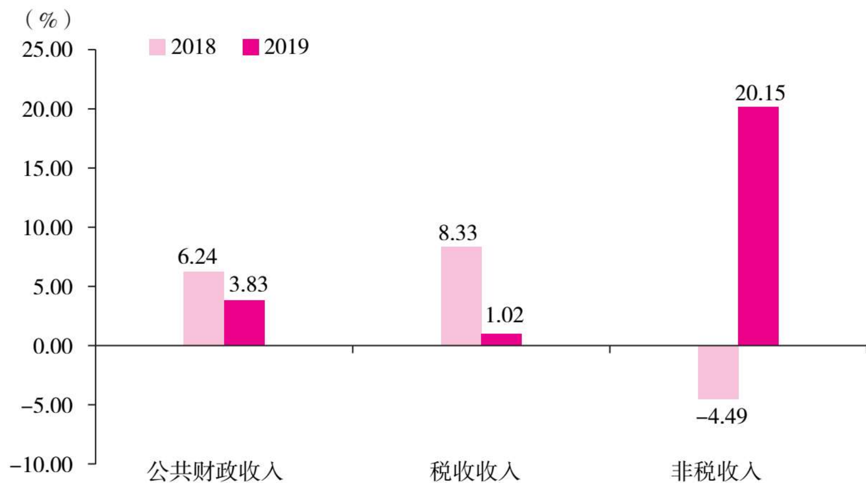


图6.3 2018年和2019年我国财政收入同比增速对比

资料来源：财政部。

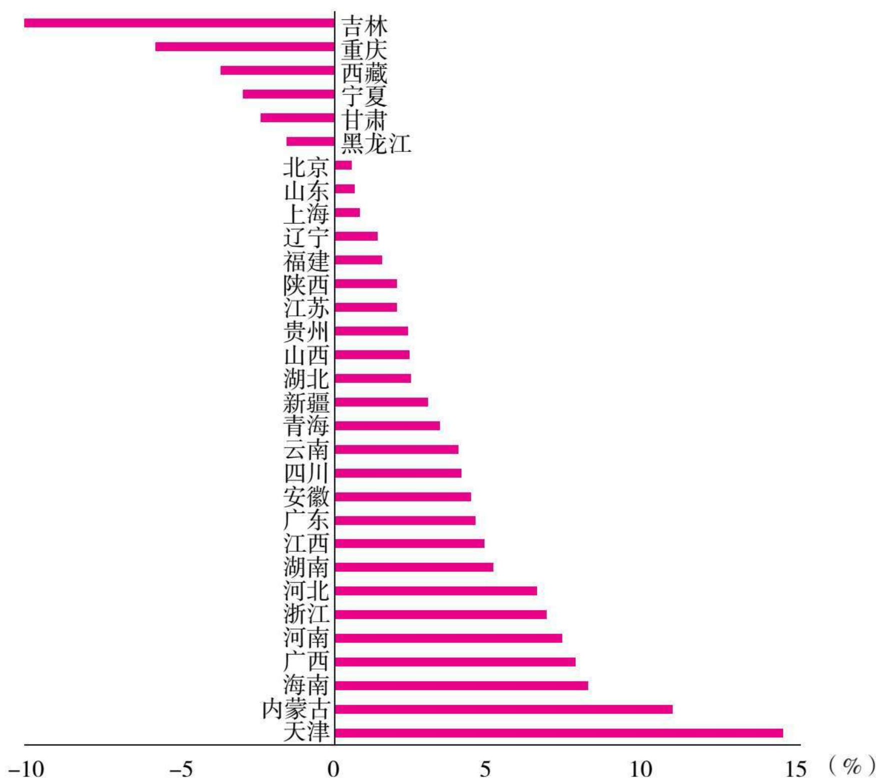


图6.4 2019年各省公共财政收入同比增速

资料来源：财政部。

超2.3万亿元减税降费将有效缓解企业负担

2019年更大规模的减税降费力度空前。从1月1日起实施的小微企业普惠性减税、个人所得税专项附加扣除政策，到4月1日起实施的深化增值税改革措施，再到5月1日起实施的降低社会保险费率，最后到7月1日清理规范行政事业性收费和政府性基金，各类减税降费政策措施紧锣密鼓地开展。最终2019年全年减税降费超过2.3万亿元，有效减轻了企业负担。这也使全年税收收入增幅比上年回落7.3个百分点。其中，国内增值税增长1.3%，增幅比上年回落7.8个百分点，对应的工业企业实际缴纳增值税收入下降6%；企业所得税增长5.6%，增幅比上年回落4.4个百分点，其中研发费用税前加计扣除影响较大；进口货物增值税、消费税下降6.3%，个人所得税下降25.1%。

积极财政政策下的收支缺口进一步扩大

广义的政府财政口径包括一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算及社会保险基金预算，但是占比最大同时最能体现政府公共财政职能的是一般政府公共预算。因此，公共财政收支缺口与名义GDP的比值较能反映政府的收支平衡状态。从图6.5中可以看到，2008年我国政府正式进入财政赤字时代，且有逐年攀升的态势；2019年受大规模减税降费的影响，达到-4.9%的新低点。长期的财政收支缺口反映在政府资产负债表上即是政府部门杠杆率的上升。从国家资产负债表研究中心的数据可以看出，地方政府杠杆率在2011年开始超过中央政府，之后一直到2014年末都保持了较快的增长速度，2015年初到2018年中则呈现平稳波动的态势，2018年三季度后又有加速增长的趋势。与之相对应的中央政府杠杆率，则从2009年初开始缓慢下滑，一直到2013年初，之后又开始缓慢回升。

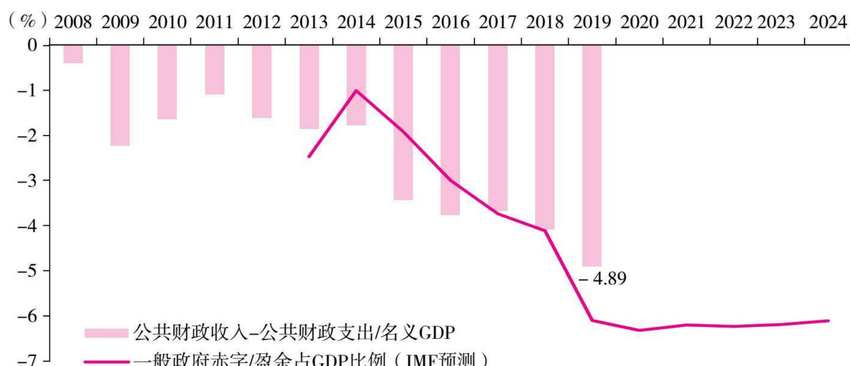


图6.5 十年来我国财政收支缺口情况及IMF预测

资料来源：国家统计局、IMF。

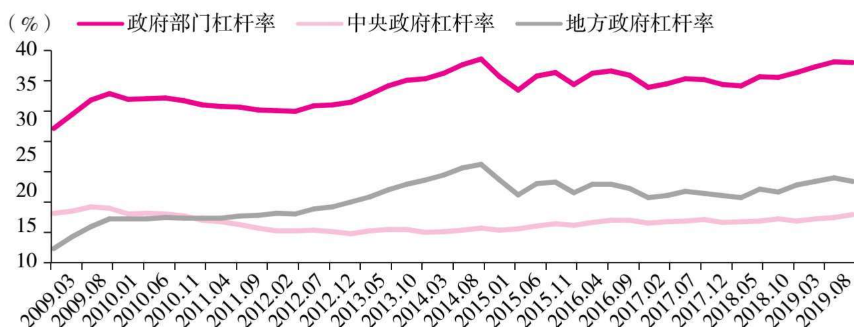


图6.6 我国政府部门杠杆率

资料来源：国家资产负债表研究中心。

地方政府债务规范化管理稳步推进

近年来我国政府债务增加明显，最突出的表现为地方政府债务增加过多，从2018年和2019年政府债务率的增长中也可见一斑。其背后的原因主要是，1994年分税制改革后，中央政府和地方政府的财权、事权不匹配，加之地方在GDP增长目标导向下不断提高政府投资引致债务不断上升。2014年前，各类地方政府投融资平台的设立为地方政府带来了大量投资资金，同时也导致投资中公益性项目和非公益性项目不分，城投债务越滚越多。融资端方面，城投债务和地方政府债务不分，导致隐性政府债务过多。2014年9月，国务院下发43号文，正式对地方政府的举债行为进行规范，赋予地方政府适度举债的权限，明确地方政府债券是地方政府唯一的融资渠道。同时，对城投举借的地方政府负有偿还责任的债务，可以发行地方政府债券置换。地方政府债务通过地方政府债券形式进行显性化和规范化管理，是地方政府债务处理的重要方式。截至2019年12月末，地方政府非债券形式债务占地方政府债务余额的比重仅为0.9%。

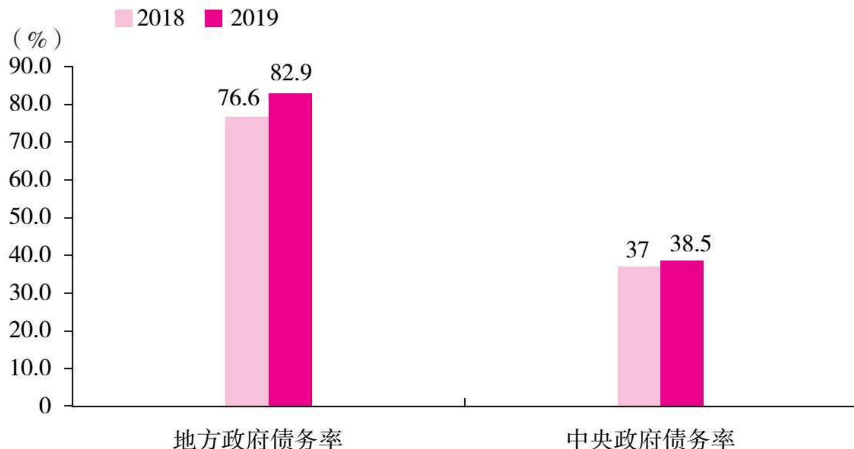


图6.7 2018年和2019年我国政府债务率

资料来源：财政部。



图6.8 地方政府债券和非债券债务余额

资料来源：财政部。

本章采用随机森林模型，3结7合38.新5冠疫情的影响，同时考虑到政府后续的财政对冲政策，对2020年的季度政府消费（不变价）同比增速进行初步预测。当然具体预测数字可能会与后续的实际数字有误差，但后续季度同比增速走势大致是确定的。

总体来看，疫情对政府消费的影响主要体现在一季度，一季度政府消费增速预计为-6.9%左右，二季度开始政府消费将逐步恢复正常增速轨道，整体呈现缓慢的波动上行态势，在年底会有规律性的冲高。考虑

到政府消费的刚性，全年政府消费将稳定在4.2%左右，低于上年约2.1个百分点，但政府消费结构方面，医疗卫生支出的消费占比将较上年有所提升。



图6.9 2008—2020年季度政府消费同比（2020年二至四季度为预测）

资料来源：腾景数研、国家统计局。

未来十年中国财政收支和财税改革展望

未来十年，伴随着我国经济增长动力逐步由外需转向内需，由投资转向消费，相应的财税改革方向也要逐步转变，公共服务领域出现的财政支出短板，中央和地方财权和事权的不匹配，房地产税的推进障碍，以及政府投资支出过度等问题都将逐步得到解决。

财政支出进一步向公共服务领域倾斜

经济增长的驱动力主要来自投入生产要素（主要包括资本和劳动力）增长和全要素生产率的增长。过去四十多年，我国经济高速增长的主要驱动力来自人口红利和政府带动的高投资。随着我国经济体量越来越大，劳动力成本不断上升，政府主导的投资拉动型增长模式难以持续，反而会带来杠杆率的提升和金融系统风险的增加。2006—2016年我国全要素生产率增速不断下滑从侧面反映了这一趋势。但是，近几年供给侧结构性改革的推进，使全要素生产率增速有所回升。

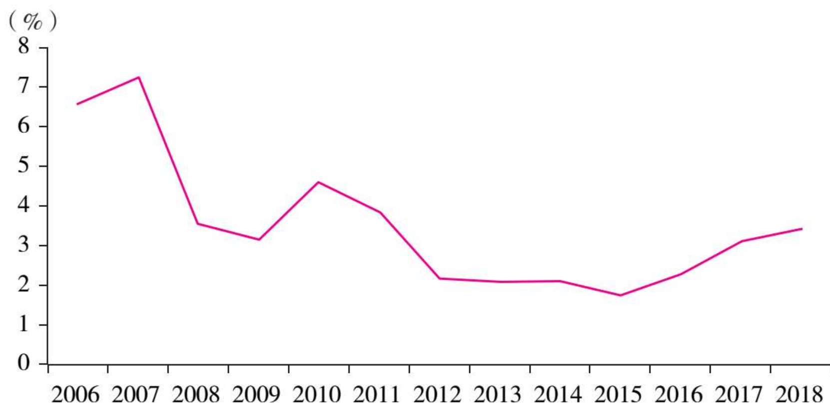


图6.10 近年来我国全要素生产率增速

资料来源：腾景数研、国家统计局。

未来十年，中国经济增长的主要驱动力将是全要素生产率的提升，而这需要创新和企业家精神的发挥，需要强化政府的公共服务职能，减少在非公共生产领域中的直接参与，让市场在资源配置中发挥决定性作用。同时，从居民需求来看，人口老龄化趋势愈发明显，加之居民消费升级加快，对教育、医疗等公共服务的需求成为重点，财政支出将会向公共服务领域逐步倾斜。

中央财政支出责任重新上调

近年来，我国地方财政收入占比略高于50%，中央财政收入占比略低于50%。相反，在财政支出方面，中央财政支出占比不到20%且一直呈下滑趋势，地方政府的支出占比则在80%以上且居高不下。建立健全各级政府事权和财力相匹配的财政体制，是未来十年财税改革的迫切性问题。目前增值税和所得税都进行了有效划分，消费税也在逐步下划地方，房产税还在试点中。同时，受制于各类税种的特性，能够划分或者增加共享比例给地方政府的税种有限。因此，未来中央和地方财权和事权的重新匹配，不能只寄希望于地方财政收入的快速增加。提高中央财政的支出责任，或是未来十年我国财税改革的一项重要措施。比如，一些全国性的司法、执法、边境安全、水域河道治理以及食品药品安全等事权及支出责任就可以统一划归中央，核心是从经济性角度合理划分中央和地方的支出责任。

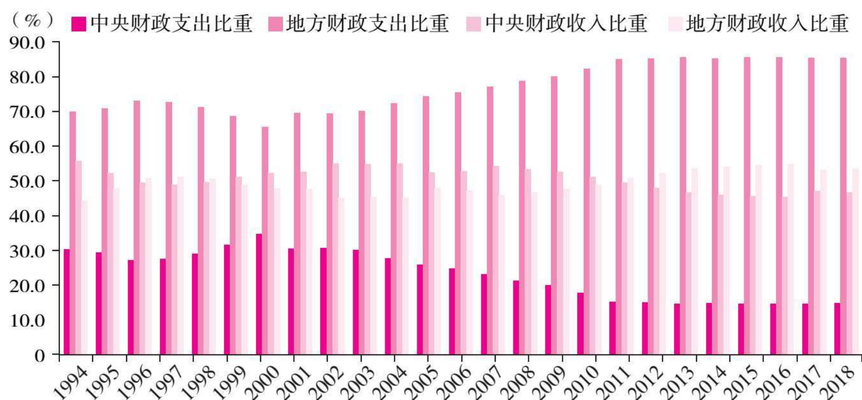


图6.11 分税制改革后历年中央和地方财政收支比重

资料来源：国家统计局。

房产税试点拓展和不断完善

改革开放后的1982—1991年，我国出现了人口出生的一个高峰，这部分人群的年龄现在为29～38岁，是房地产行业迅猛发展时期的主要刚性需求群体。2000年之后，我国出生人口进入较低的平稳期，最近两年出生人口又出现明显的下滑。人口结构周期决定了我国产业的发展轮动周期。1982—1991年这一代婴儿潮青年，在住房刚性需求解决后，其需求将逐渐转向科技引领的高端制造业、健康产业、教育行业及文娱产业。房地产行业已经逐步进入下行周期，因此随着发展阶段的转变，中央地方政府财权事权的调整，税收来源需要调整，特别是地方政府告别土地财政后，房地产市场供需格局发生重大转变，房地产税开征条件成熟，未来十年将成为房产税逐步拓展的重要时间窗口。开征房地产税，一方面有助于抑制房地产投机泡沫，形成房地产市场发展的良性长效机制，另一方面有助于形成地方政府的重要税源，引导地方政府提升地方公共服务。



图6.12 1949年以来我国各年出生人口

资料来源：国家统计局。

政府消费将由重投资向重消费转变

2019年10月9日，国务院发布《实施更大规模减税降费后调整中央与地方收入划分改革推进方案》，提出将目前属于中央财政税种的消费税稳步下划地方。将消费税征收后移至下游零售环节，可以将税收贡献地与消费地匹配，有利于引导地方改善消费环境。中国经济增速已经进入中速增长平台，大规模投资时代将逐渐过去，开始进入消费拉动经济增长的时代。未来十年，产业发展的重心是高端制造业、知识密集型服务业及消费性服务业，加之人口流动更加自由，努力提升地方营商环境、消费环境，吸引各类人才和消费人群是地方政府发展经济的重要举措，发展模式将逐步由重投资向重消费转变。

“战疫增长模式”下的财税改革发展建议

在“战疫增长模式”下，低收入群体受到的影响最大，因此切实提高低收入群体的权益和保障尤为重要。同时，公共卫生建设和环境保护的工作需要加强，必须加快形成创新、绿色的财税发展体系。此外，推进社会保障体系的逐步完善也将大力提升我们应对各类风险的韧性。

提升低收入群体的权益和保障

受到疫情冲击最大的是低收入群体，提高低收入群体的福利和权益迫在眉睫。在大规模减税降费的政策下，提高对个体工商户的增值税和营业税起征点，缓解疫情期间个体工商户的经营压力。结合大都市圈建设，切实推动农民工市民化，加大对农民工等低收入群体保障性安居工程建设，发挥贷款贴息、投资补助、发行债券等各类财政支持方式的优势，同时提升土地出让收益和住房公积金增值收益用于保障性安居工程的比例，切实保障安居工程建设资金。提高财政性教育经费支出，加大对收纳农民工子女教育机构的补助，切实解决低收入群体子女的入学和升学问题，提升青年农民工接受继续教育和技能培训的教育资金补助，打通农民工等低收入群体及其子女向上跃迁的渠道。联合多部委，共同加快制定农村土地制度改革的方案和执行措施，使农民尽早通过所拥有的宅基地、承包地和集体建设用地等获得稳定的财产性收入。

形成创新、绿色发展的财税体系

新冠疫情让我们进一步意识到公共卫生及环境保护的重要性。加快创新和绿色发展是实现经济可持续发展的必由之路。要加快形成创新、绿色发展的财税体系，取消不必要的补贴和税收优惠政策，打破行政性垄断对过剩产能和低效领域的保护，让市场机制在淘汰低效率、高污染生产部门过程中发挥更重要的作用。取消对不同所有制企业的非必要的差异化财税政策，促进各类企业公平有效竞争，提升民营企业的创新主体地位。推动各类企业加大创新投入和力度，完善产权保护，并构建与之相适应的促进企业创新的财税体系。通过碳排放权交易、征收环境税等方式将环境成本显性化，以市场机制有效配置环境资源，形成绿色发展的良性长效机制。

完善社会保障体系

随着抗疫长期化，提振消费成为对冲疫情影响的关键。长期来看，健全完善社会保障体系，夯实居民的消费基础是重要抓手。进一步提高居民在就业、医疗、养老等方面的保障标准，建立覆盖全面的社会安全网。推进国有资本转入社保体系的进程和力度，强化社保体系的财力基础。提高最低工资标准，关注和提升社会弱势群体的福利。推动“贫穷救济”向“贫穷预防”转变，逐步将防止贫困作为扶贫工作的重心。加大减税降费力度，减轻疫情对企业和居民的冲击。调整国民收入分配格局，通过提高个人所得税起征点、降低税率、增加纳税人家属的补偿额度等方

式，提高居民在国民收入分配中的占比。

参考文献

刘世锦等，《陷阱还是高墙》，北京：中信出版社，2011年。

刘世锦，《争取尽快控住疫情 转危为机深化结构性改革》，《人民政协报》,2020-0218（005）。

楼继伟，《40年重大财税改革的回顾》，《财政研究》,2019（02），第3—29页。

贾康，《积极财政政策有必要进一步提高赤字率》，《农村金融研究》,2019（05），第77页。

刘世锦，《实施“中等收入群体倍增战略”提供增长动能》，《农村金融研究》,2019（08），第79页。

第七章
固定资本形成

整体增速趋稳，结构持续优化

史益帆 彭双宇

要点透视

➢2019年全国固定资本形成现价41万亿元，同比增长5.1%，投资周期尚在底部位置，投资结构进一步优化。

➢2020年，疫情打乱了正常的投资运行逻辑，预计在“战疫增长模式”下，制造业投资有压力，基建投资有空间，房地产投资有韧性。随着企业复工复产及政府“稳投资”政策的出台，投资需求在年内有望呈前低后高之势。

➢长期来看，通过国际经验对比，我们判断固定资本形成占GDP比重会逐渐降低，而在固定资本形成内部，分行业看，基建和房地产行业的占比会逐渐下降；分构成看，建安工程占比趋于下降，主要包含知识产权类产品的无形资本占比有望稳步提高。

➢应以推动固定资本形成结构持续优化为重点，提高无形资本投资占比，逐步降低基建投资和房地产投资比重，同时在基建投资内部更加倾向新基建。

2019年投资的五大特征

腾景数研数据显示，2019年，全国固定资本形成现价约为41万亿元，同比增长约5.1%，增速较2018年有一定程度的下行。月度分布上，固定资本形成同比增速呈“W”形，在5月和10月形成年内低点。国家统计局数据显示，2019年，全国固定资产投资总额全年约为55.2万亿元，同比增长5.4%，增速比2018年下行0.5个百分点。在结构性潜能释放、市场主体作用和政府政策引导下，固定资本形成和固定资产投资在

近两年企稳的概率较大。

投资稳下来，行业有分化

2019年，国内外形势复杂严峻，困难挑战增多，经济下行压力加大，投资依旧保持“稳下来”的总体趋势。腾景数研综合高频和微观数据汇总形成的行业资本投资指标显示，2019年，制造业投资同比增加2.8%，基建投资同比增加4.2%，地产投资增加10.2%，服务业投资增加6.8%，地产行业资本投资保持一定韧性，其他行业资本投资增速不同程度地稳下来。行业资本投资在不同月份同比增速波动较小，年末呈抬升态势。国家统计局数据显示，2019年，制造业固定资产投资完成额同比增长3.1%，较前值下行6.4个百分点；房地产投资同比增长9.1%，较前值上行0.8个百分点；基建投资同比增长3.3%，较前值上行1.5个百分点。制造业投资同比增速全年低位小幅震荡，年末有所抬升，房地产投资同比增速全年保持韧性，基建投资同比增速在低位保持稳定。

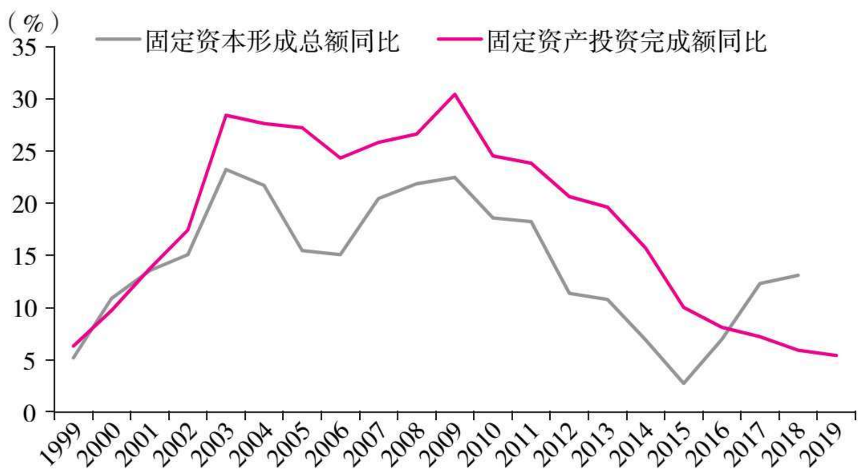


图7.1 固定资产投资和固定资本形成的增长情况

资料来源：腾景数研。



图7.2 2019年固定资本形成增速的月度波动

资料来源：腾景数研。

投资稳下来的同时，细分行业投资增速有较大差别。近年数据显示，房地产行业投资韧性较强，2019年其在三大投资组成部分中增速最高；基建投资内部存在一定分化，其中电力、热力、燃气及水的生产和供应业投资同比增速为4.5%，交通运输、仓储和邮政业为3.4%，水利、环境和公共设施管理业为2.9%；制造业投资内部分化特别明显，仪器仪表，计算机、通信和其他电子设备，专用设备，医药制造等行业投资增速较快，金属制品、化纤、造纸、纺织、农副食品等行业投资出现负增长。

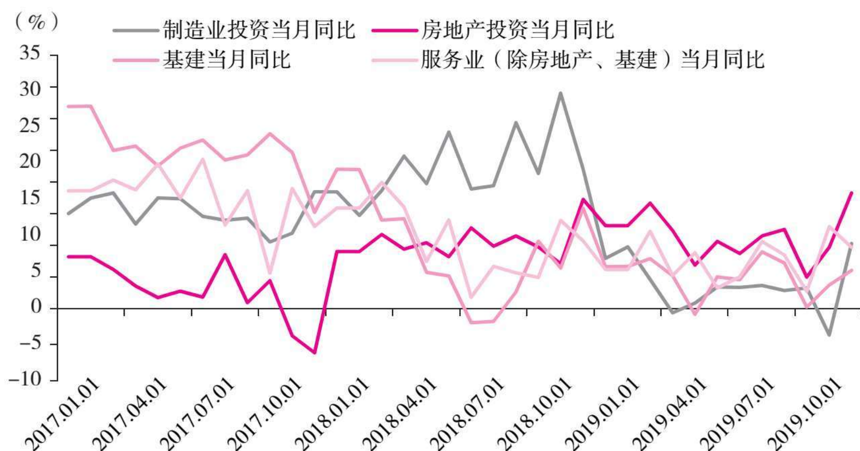


图7.3 分行业资本投资情况

资料来源：腾景数研。

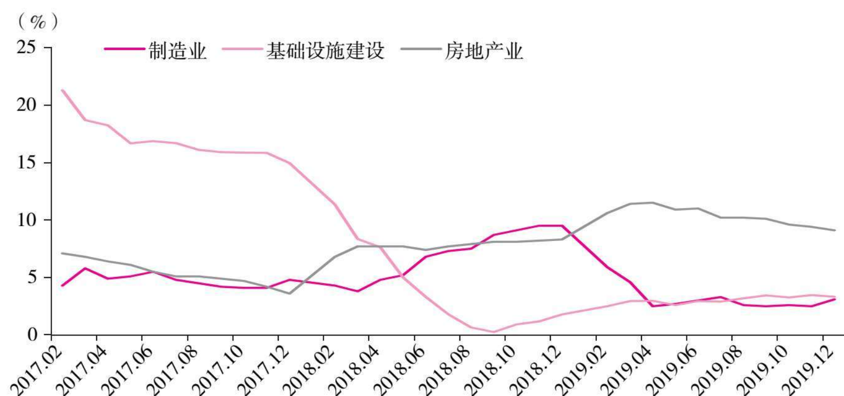


图7.4 固定资产投资完成额分项同比增速

资料来源：腾景数研。

投资结构进一步优化

固定资本形成的分项结构和固定资产投资的行业结构在2019年进一步优化。在腾景数研监测的固定资本形成分项上，无形资本持续维持较高增速，2019年全年同比增长14.9%，显著快于建安工程和设备工器具，无形资本占固定资本形成比例不断提升，目前已达13.3%。从固定资产投资角度分析，高技术产业投资继续保持高速增长。国家统计局自2016年开始公布由研发投入强度较高的制造业和利用高技术手段的服务业共同构成的高技术产业固定资产投资数据，2019年高技术制造业投资同比增速为17.7%，高技术服务业投资同比增速为制造16业.5%，基分础别设施较建2设018年房同地比产增业速提升1.6和3.6个百分点，在中美贸易摩擦缓和以及投资转型升级的带动下，高技术产业投资有加速增长态势。

区域分布进一步合理

2019年，投资增速的区域差距在缩小。国家统计局数据显示，2019年东部地区投资同比增速为4.1%，较前值下行1.6个百分点；中部地区投资增速最高，达9.5%，较前值下行0.7个百分点；西部地区投资增速则上行0.7个百分点，至5.6%。中、西部地区投资增速均快于东部地区，这是因为中、西部地区近年来承接了东部部分产业转移，同时在基础设施上补短板，投资形势相对东部地区较好，投资水平的区域差距进一步缩小。

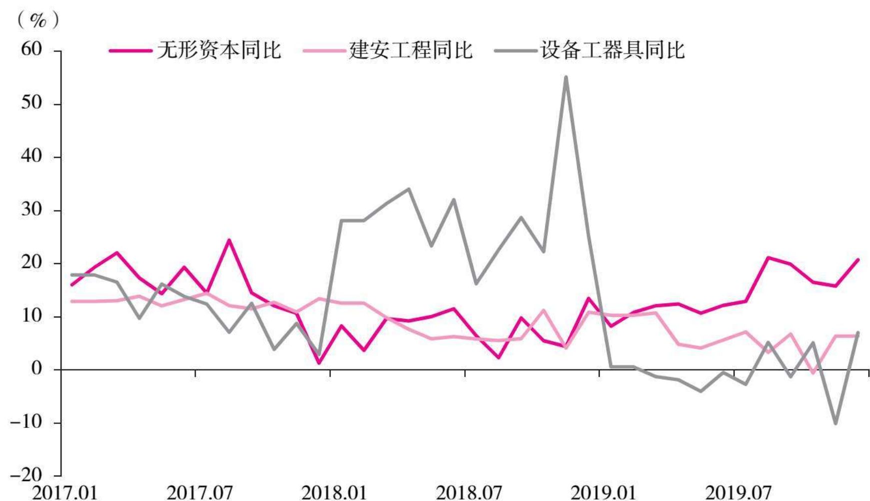


图7.5 固定资本形成分项同比增速

资料来源：腾景数研。

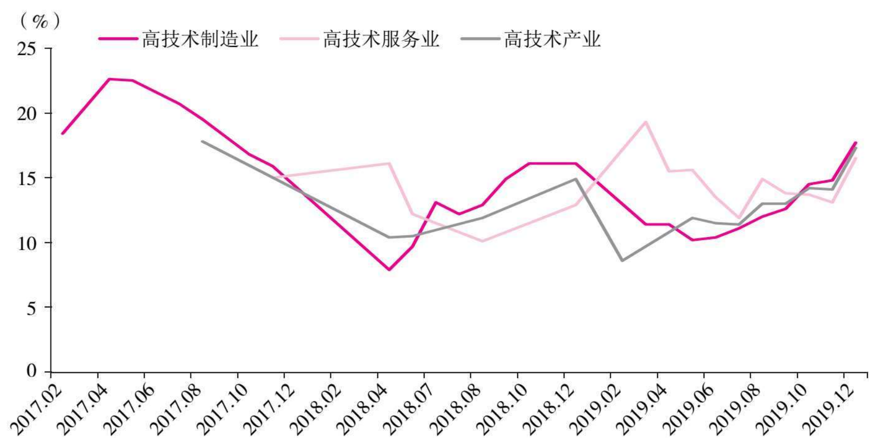


图7.6 高技术产业投资增速

资料来源：国家统计局。



图7.7 分区域固定资产投资完成额同比增速

资料来源：国家统计局。

投资周期尚在底部位置

历史数据显示，在经济下行期，投资下行幅度会比GDP更大，其中，制造业投资又往往会比投资整体调整幅度更大；在经济上行期，企业往往会加速厂房及设备投资，此时投资特别是制造业投资会快速增长。因此，制造业投资在经济周期循环中扮演着加速器角色，制造业投资企稳回升也往往预示经济企稳和复苏。结合腾景数研数据，目前投资景气度处于底部位置，其历史需求峰值已过，总需求由高速增长向中速增长转换。2019年数据显示，制造业投资增速逊于整体，设备工器具购置增速进入负区间，投资依旧处于周期底部区域。



图7.8 投资的周期情况

资料来源：国家统计局。

投资仍为总需求支柱之一

腾景数研数据显示，2019年全国固定资本形成约41万亿元，占支出法GDP的42%，按图7.9所示的五部门分类，固定资本形成仍是总需求中占比最高的组成部分。我们在后文将会指出，固定资本形成占GDP比重已于2013年见顶（对应比重为44.3%），且长期来看将下跌至30%以下；然而短期内，固定资本形成仍为总需求的重要支柱，其每1个百分点的变动将对GDP造成约0.4个百分点的影响，维持一定的投资增速对GDP增长仍十分重要。当然，也不宜刻舟求剑式地追求投资增速，尤其应当避免政府主导型大规模投资刺激政策，当投资增速放缓时，应当以破除民间投资障碍、激发民间投资活力为主，向改革要“高质量投资”。

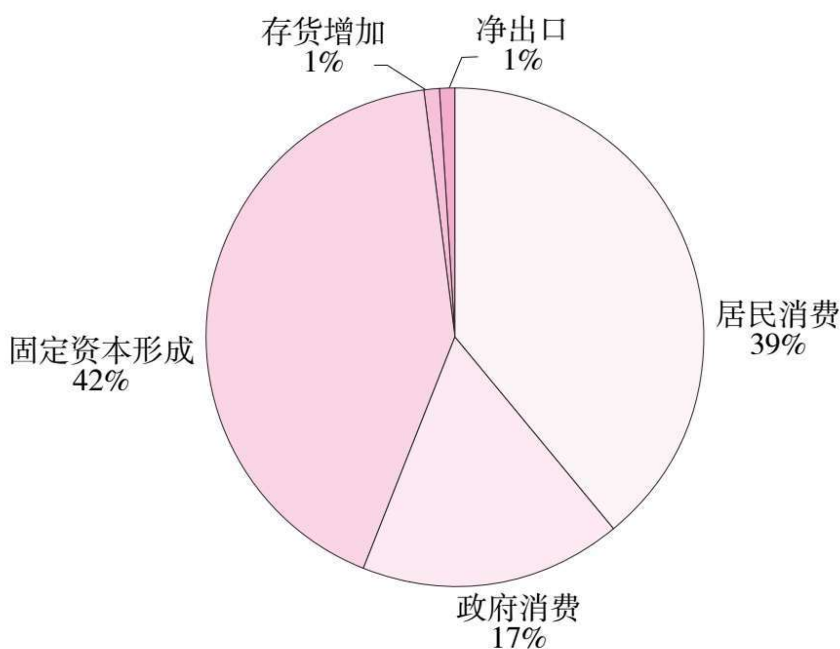


图7.9 2019年支出法GDP构成

资料来源：腾景数研。

2020年投资发展趋势展望

2020年一季度，全球经济特别是中国经济经历了一次“压力测试”。

当下，疫情的第二波负面作用还居不3民9明消%朗费，投资形势预测也变得扑朔迷离。利用腾景数研的数据体系和经济模型，我们预测在无疫情情况下，2020年固定资本形成同比增速本应较2019年稳中有升，但受疫情拖累，固定资本形成增速一季度大幅下滑14.6%，预计二季度随复工复产将回到正增长，三四季度投资需求很大程度上仍取决于届时疫情情况及政策反应。未来不同行业的投资以及投资的不同构成依然会有所分化，但其整体在中长期保持稳定的特性不改，不必对短期波动过度悲观。

制造业投资有压力

外需不确定性较大，部分制造行业投资有压力。自2018年到2019年，制造业投资经历了一个下台阶的过程。受益于出口形势较好和制造业转型升级的拉动，2018年制造业投资在下半年抬升，全年同比增长9.5%；而2019年在中美贸易摩擦影响下，出口拉动的投资面临较大压力，制造业投资增速降幅明显。2020年，中美贸易争端有所缓和，但疫情对海外经济体的负面影响逐渐显现，预计外需依旧不振。此外，企业经济效益指标显示，疫情后工业企业利润受到很大负面影响，经济形势的变化也造成企业投资信心不足。综上，预计投资意愿和投资能力不足将给制造业投资带来不可小觑的负面影响。

不过，随着企业复工复产，制造业投资节奏预计企稳向好。首先，制造业产能利用率在2019年持续上升，预示行业内企业有进一步投资的需求。工业企业库存也持续维持低位，补库存需求在一定程度上也对制造业投资有所支撑。与此同时，疫情发生后，中央及地方政府出台了一系列稳投资政策，包括但不限于阶段性减免企业社保费用、提供优惠金融服务、加强信贷支持等。“战疫增长模式”下，“数字经济”等部分行业投资需求有明显提振。综合而言，预计制造业投资同比增速在2020年继续维持低位，其间会有所反复。

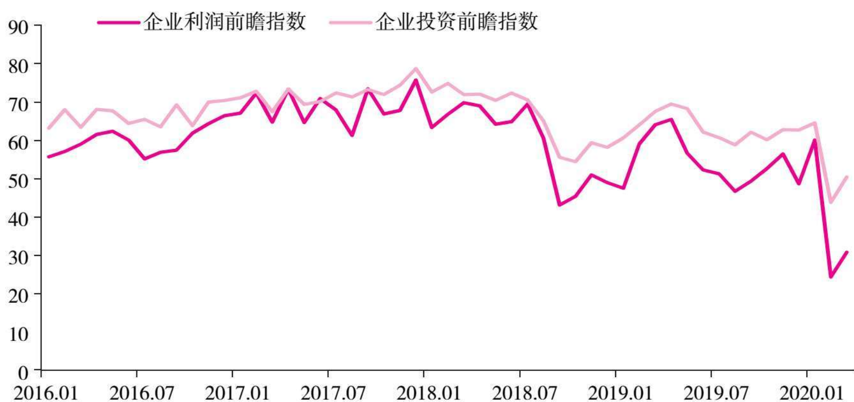


图7.10 企业利润和投资前瞻指数

资料来源：腾景数研。

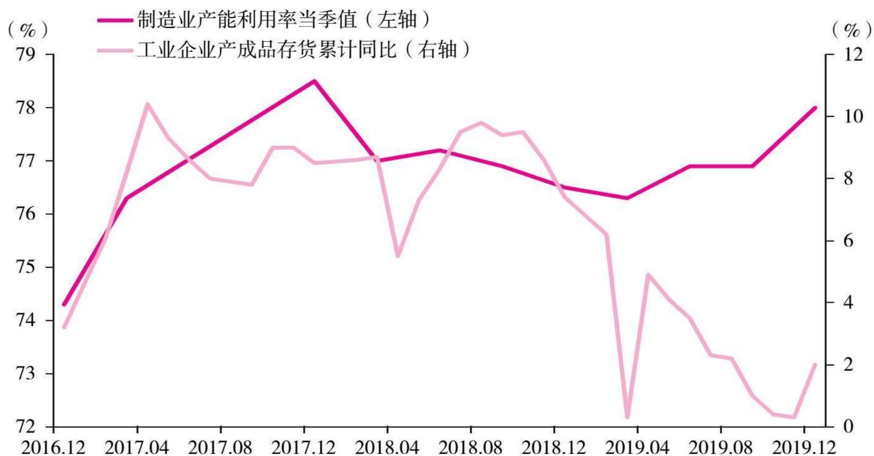


图7.11 产能利用率和存货情况

资料来源：国家统计局。

基建投资有空间

资金来源有支撑，“战疫增长模式”下基建投资同比增速继续修复。自2016年以来，政策高度强调防范和化解地方债务风险，推进金融去杠杆，基建资金缺口有所扩大，这对2018年以来基建投资增速产生一定负面影响，其增速较之前年份有明显下行。基建项目的资金来源主要包括国家预算资金、国内贷款和项目自筹资金，自筹资金又包括政府性基金、城投债、信托贷款、委托贷款、PPP（政府与社会资本合作）等。2020年，积极的财政政策要大力提质增效，减税降费政策继续得以坚持，疫情对企业和居民收入造成负面影响，财政总体保持紧平衡。从这

个角度出发，基建项目的资金来源仍有一定制约。但是，在经济下行压力较大时期，叠加“战疫增长”需求，国内稳增长的呼声逐步增强，同时，都市圈和城市群的加快发展会对基础设施投资需求有所拉动。政府在2019年12月即加大地方专项债发行力度，2020年2月已下发新增地方政府专项债9 498亿元，比2019年同期增加6 420亿元。3月27日召开的政治局会议强调：“适当提高财政赤字率，发行特别国债，增加地方政府专项债券规模。”从2016年到现在的专项债数据来看，其发行规模有进一步提升的可能，同时，专项债作为项目资本金比例下调，其投资范围更加聚焦。综合判断，2020年基建投资同比增速在二季度即会开始明显修复。

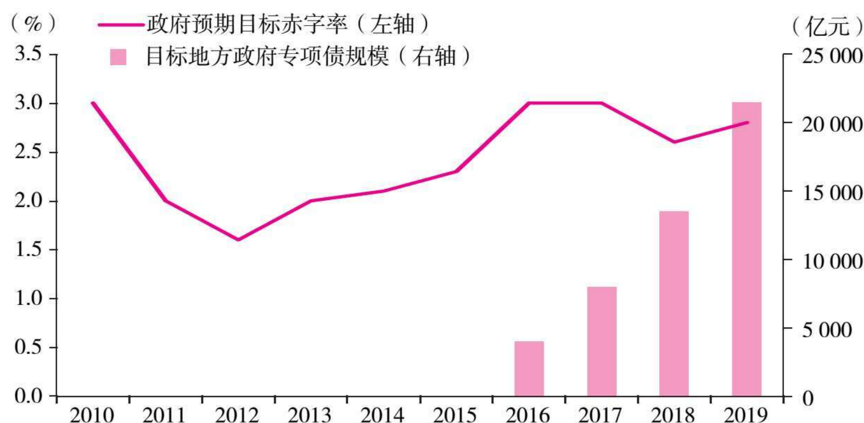


图7.12 政府目标赤字率和目标地方政府专项债规模

资料来源：CEIC。

地产投资有韧性

多重因素共同作用，后疫情时代地产投资仍保持韧性。房地产投资的驱动因素主要有施工面积变化和土地购置变化，前者又分为上期开工但未竣工面积和当期新开工面积。2019年数据显示土地成交稳定，2020年一季度土地成交也没有超预期下行，合理估计2020年土地购置费用有一定保障。2019年施工中有部分未竣工面积，但是地产行业资金来源状况很大程度上决定了当期新开工面积，目前这部分仍存在一定不确定性。对比行业复工率和高频数据，预计施工面积随全行业复工复产继续得以修复。与此同时，2019年全国商品房价格逐渐趋于稳定，房地产销售增速有所放缓，“房住不炒”定位和“因城施策”政策在2020年继续得到贯彻和落实，房地产金融长效管理机制建立。综合看来，全年房地

产投资在疫情得以控制后预计有所修复，并继续保持韧性。

固定资本形成的长期趋势

本节将从两方面论述固定资本形成的长期趋势，一是固定资本形成占GDP比重的演变，二是固定资本形成内部结构的演变。

固定资本形成占GDP比重长期趋于下降

根据宾夕法尼亚大学世界表9.1最新公布的数据和课题组推算，2019年我国以购买力平价衡量的人均GDP约为14 600美元[1]，在相近的人均GDP水平上，中国和其他几个国家的GDP组成结构如图7.13所示。

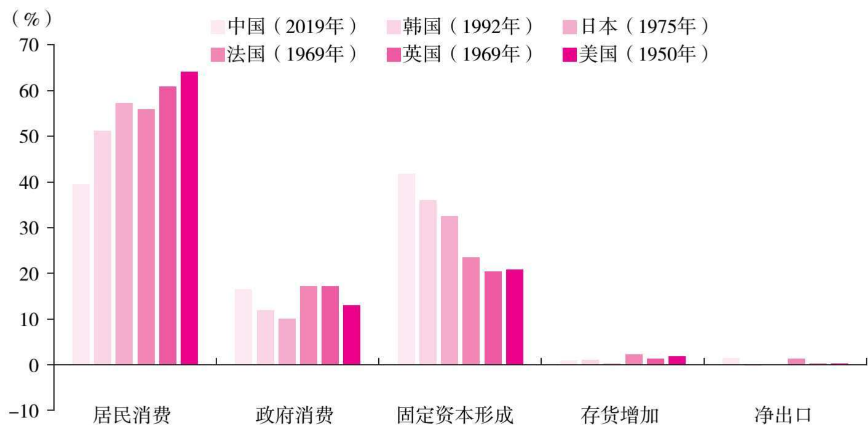


图7.13 不同国家人均GDP在14 600美元附近的GDP结构对比

注：图中国家在对应年份的人均GDP水平分别为，中国14 627美元，韩国14739美元，日本14 371美元，法国14 941美元，英国14 688美元，美国14 569美元。
资料来源：腾景数研、各国统计局。

图7.13中，中国、韩国、日本为战后后发经济体，美国、英国、法国则起步较早。我们发现，后发经济体固定资本形成比重较先发经济体明显偏高，而消费比重（包括居民消费和政府消费）则相对偏低，存货增加和净出口均占比很小，此处不作为我们分析的重点。

先发和后发经济体在消费和固定资本形成上的结构差异可能有两方面原因，首先，后发经济体往往有“赶超”的目标，在初始资本存量不足

的基础上，实现赶超必然依赖固定资本投资的快速增长，而先发经济体长期处于技术前沿，不存在赶超的目标，其固定资本投资主要受其技术进步驱动，因此相对缓和；其次，图7.13中的后发经济体有比较明显的“大政府”，当政府在经济事务中权力较大时，其首选的推动项目通常是投资。

值得注意的是，即使与日本、韩国两个后发经济体相比，我国目前的固定资本形成比重仍然偏高，居民消费比重则明显偏低，固定资本形成有“挤压”居民消费之嫌。正如一些学者指出的，我国固定资本形成占GDP比重过高可能蕴含一定风险，同时暗示存在资源错配。不过，这种情况未来会有所改善，主要理由如下：

首先，从国际比较的角度看，我国目前固定资本形成和居民消费占比相对“畸形”，这在某种程度上是刻意追求较高GDP增长目标的结果。然而，以大量投资拉动经济增长不能长久维持，随着我国放弃过高的GDP增长目标，追求中等增速平台上的高质量增长，以投资拉动经济增长的动机将越来越弱。

其次，从发达经济体的经验看，固定资本形成占GDP比重存在“先上升，后下降，之后趋于稳定”的规律，相应地，居民消费占比则会先下降，后上升，再趋于稳定。图7.14中的五个发达经济体均符合这样的规律，尤其是同为后发经济体的韩国、日本更为明显。由于不同国家国情的差异，其固定资本形成占比出现向下拐点的时间不尽相同，但基本都落在15 000美元附近。[2]对中国而言，固定资本形成占比向下的拐点在2013年基本显现，对应人均GDP为11 170美元。从发展水平的角度看，中国的拐点出现得相对较早，这与我国本身固定资本形成占比偏高有关，另外也受到政策波动影响。2008年金融危机之后的刺激政策造成了固定资本形成占比的明显抬升，而刺激政策的弊端也逐渐显现，2013年后从学界到政府部门均对大规模刺激持否定态度，固定资本形成占比也随之有所下降。

最后，从增速上看，自2016年之后，我国固定资本形成不变价增速便长期低于居民消费不变价增速，仅在个别月份有小幅超出。这种趋势很可能长期持续，即经济增长主要由居民消费拉动，固定资本形成居于次要地位。由于居民消费增速更高，其在GDP中的占比也将越来越高，固定资本形成占比则会逐步走低。

从图7.14中几个发达国家的经验看，固定资本形成占GDP比重最终会稳定在20%～30%，居民消费占GDP比重则稳定在60%左右。随着我

国居民收入的逐步提高，尤其是中等收入群体的扩大，经济动能将逐步转向消费驱动，GDP结构也将逐渐向上述比例靠近。这个转变绝非一夕之功，却是未来的长期趋势。

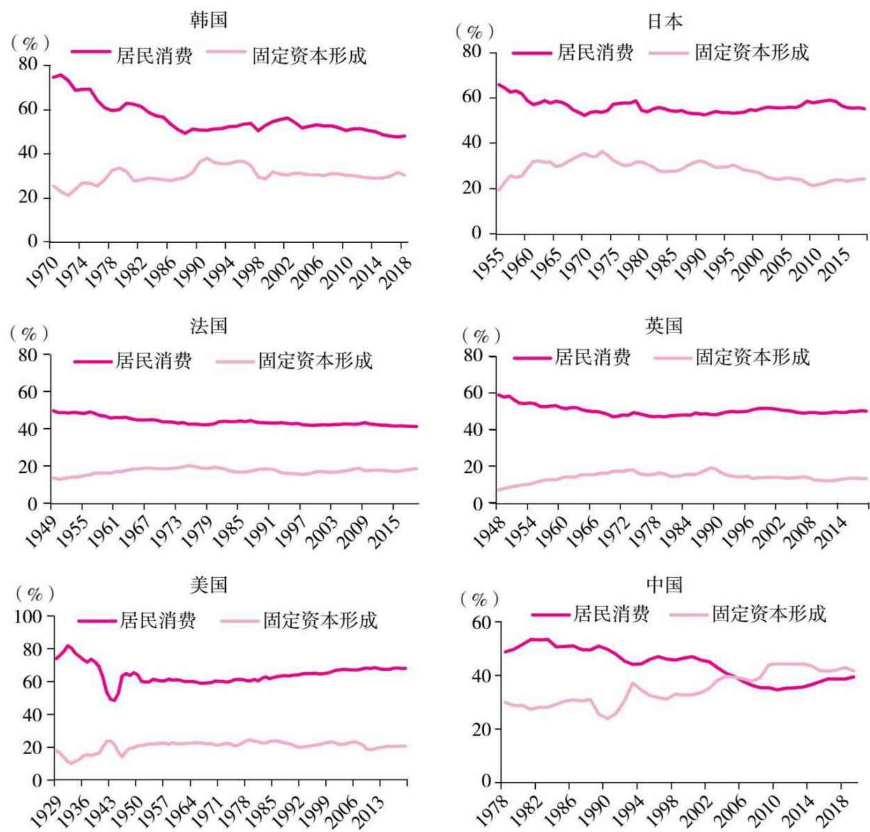


图7.14 不同国家固定资本形成与居民消费占**GDP**比例变化

资料来源：OECD Data、各国统计局。

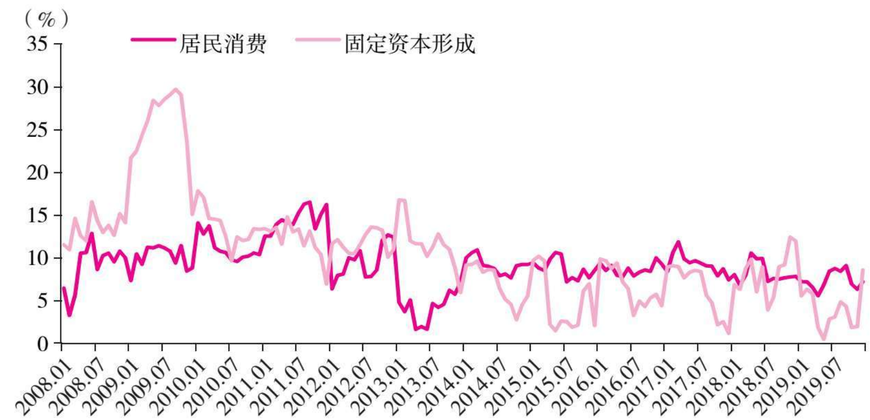


图7.15 固定资本形成和居民消费不变价增速对比

资料来源：腾景数研。20

固定资本形成内部结构的演变趋势

在本部分中，笔者首先从GFP，即终端需求结构演变的角度论述固定资本形成的长期趋势。之所以选择GFP结构进行国际对比，是由于各国产业结构不同，生产性投资[3]差异较大，缺乏可比性，而人类对衣食住行等终端产品的需求存在共性，因此随着居民收入水平的提高，终端需求的变化呈现一定规律，具备国际可比性。

图7.16展示了中国目前GFP结构与标准结构的对比，所谓标准结构，是将若干发达国家在相同发展阶段的GFP结构平均而成，这种GFP结构可以被视为一种典型情况。图7.16中的每个项下最左边的柱子表示中国2019年GFP结构，对应的人均GDP为14 600美元，其右侧柱子依次为人均GDP在15 000美元、17 000美元直至35 000美元的GFP标准结构。从图中可以得到两方面信息，一是中国目前GFP结构与标准结构的差异，二是随着中国人均GDP水平的提高，未来GFP结构的演变方向。图7.16的GFP结构中包含居民消费、政府消费和固定资本形成三方面信息，在这里我们仅讨论固定资本形成方面，需要注意的是，只有对应终端需求的固定资本形成被划入GFP，生产性投资并不在其中。

观察图7.16，我们有如下发现：一是我国固定资本形成中基建和房地产的比例偏高，其中又以基建为甚；二是我国在个人服务业、教育以及卫生、健康和社会工作方面的投资比例略高于标准结构，但差距不大，显示我国在这些行业的投资强度与国际平均水平较为一致；三是我国在公共管理和国防方面的投资比例明显低于标准结构，这主要可能是因为我国固定资产投资统计中不包含军工、国防项目[4]，导致这项比例偏低，缺乏可比性。[5]

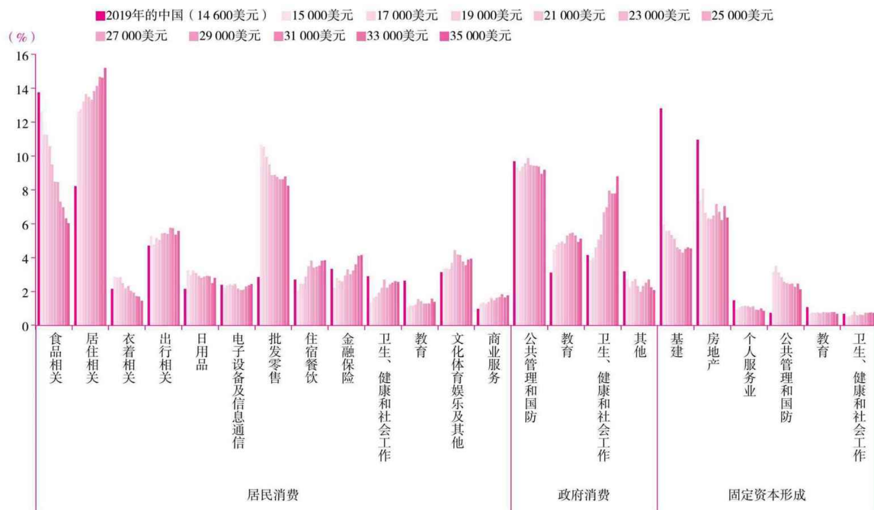


图7.16 中国GFP结构与标准结构

资料来源：OECD Data、各国统计局。

总的来说，我国GFP中固定资本形成结构的主要问题是基建和房地产占比过高。这个结果并不令人意外，如前所述，我国经济结构中投资占比历来很高，而基建和房地产投资作为投资的重点，长期以来承担了拉动经济增长的重任，虽然这造就了我国在基建、房地产方面举世瞩目的成绩，但同时也带来很多低效投资。长期来看，基建和房地产投资占GFP比重会逐步降低，这一方面是因为二者目前占比过高，且低效投资的问题已成为普遍共识，未来投资占比会降低至一个可持续的水平；另一方面则是根据国际经验，基建和房地产投资占比会随人均GDP水平提高而下降，并逐渐稳定在一个较低的水平。结合上一节的分析，未来固定资本形成占GDP比重的下降，也将主要来自基建和房地产投资占比的下降。

以上从GFP的角度探讨了固定资本形成的结构，接下来将从其构成性质的角度进行分析。

从构成性质上看，固定资本形成可分为建安工程、设备工器具和无形资本，我国2007年之后三者比例的变化如图7.17所示。

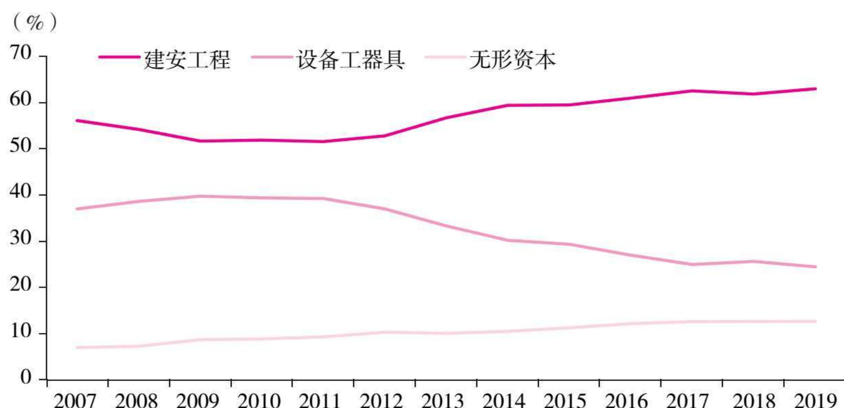


图7.17 固定资本形成结构的变化

资料来源：腾景数研。

其中建安工程占比自2011年之后逐步走高，但增速逐渐放缓；设备工器具占比则从2011年之后一路下行，近两年趋稳；无形资本则一直呈缓慢上升态势。延续前面国际比较的思路，笔者整理了几个发达经济体固定资本形成结构的变化，如图7.18所示。

从图7.18可以发现几点规律：第一，固定资本形成中占比最高的通常是建安工程，即使经济发展程度很高时也不例外；第二，设备工器具投资和制造业发达程度有很大关系，图7.18中法国和英国的经济更多依赖服务业，因此其设备工器具投资占比显著低于其他几个制造业更发达的国家；第三，无形资本占比呈持续上升态势，目前图7.18中的六个发达经济体均达到20%左右，且除日本外，其他几个国家都保持着上升势头，未来其无形资本占比可能会继续提高。

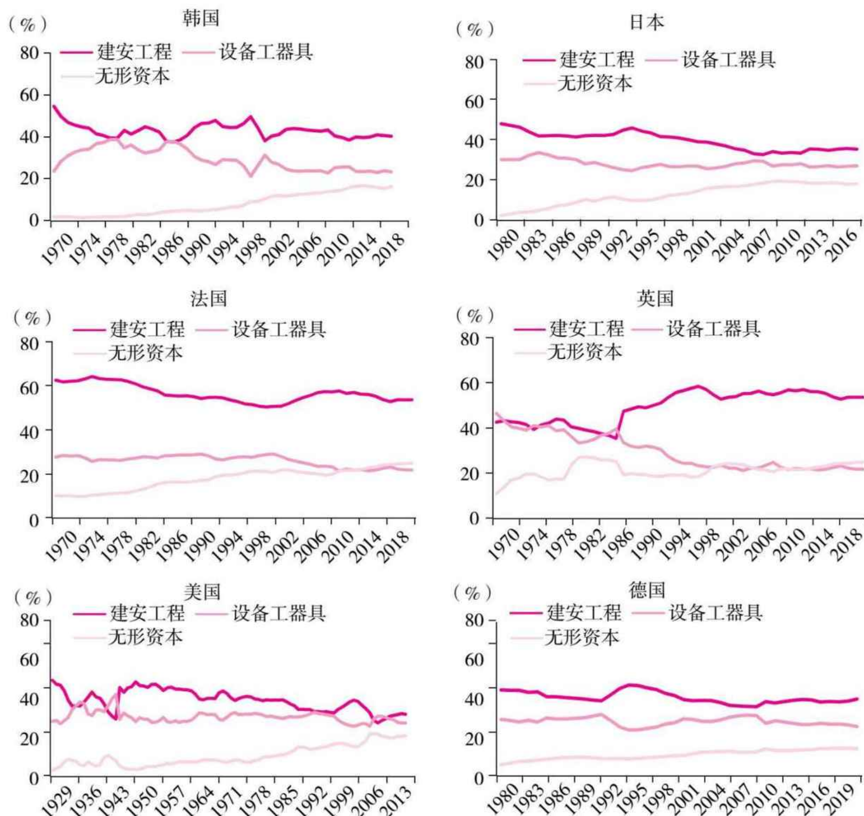


图7.18 若干发达国家固定资本形成结构演变规律

资料来源：OECD Data、Wind。

值得探讨的是，图7.18仅显示了无形资本占比提升与人均GDP水平提高之间的相关性，但二者之间还可能存在一定的因果关系。由于无形资本中主要是研发投入、软件开发等知识产权类产品，这方面的投资对一个经济体迈入发达行列无疑有至关重要的作用，从这一角度看，无形资本投资增加是人均GDP水平提高的原因之一；而从另一个角度看，人均GDP水平提高可以为无形资本投资创造更多的需求和供给（包括资金的供给和人力资本的供给），因此无形资本占比提高也是人均GDP提高带来的一个结果。综合来看，人均GDP提高和无形资本占比提高可能互为因果，互相促进，形成一个良性的正循环。

对未来十年的中国经济我们可以有几个基本判断，一是人均GDP水平会继续上升，二是制造业将长期占据国民经济的重要地位，三是根据前面的分析，基建、房地产等建筑类投资占比将逐渐下降。基于此，我们可以推测未来固定资本形成中建安工程占比会逐步回落，但仍占据绝

对数量的优势；设备工器具占比会有所上升，并长期保持在较高的水平；无形资本占比则稳步提升，逐步接近20%的水平。图7.19形象地展示了三者的比例变化，但要注意预测结果仅用于显示趋势，其对应数值并非精确计算的结果。

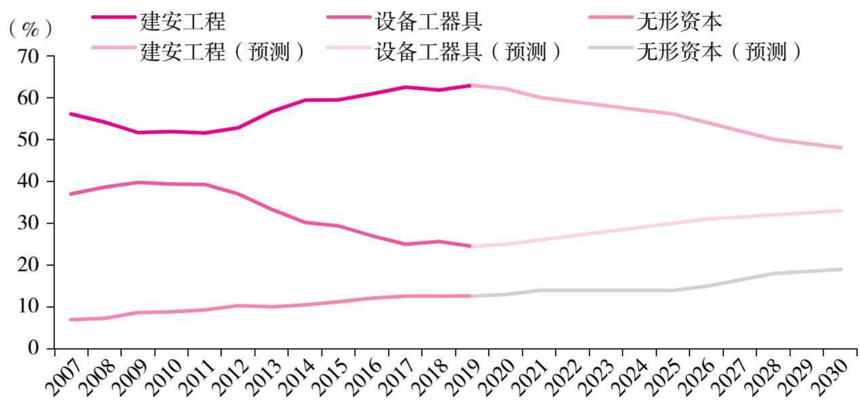


图7.19 固定资本形成结构比例预测

资料来源：国家统计局。

政策建议

综合以上对固定资本形成的分析，我们有如下几点政策建议。

降低基础设施建设投资和房地产投资比重，推进城市化进程中的供给侧改革，逐步纠正终端需求中的结构性扭曲。地方政府要形成与高质量发展相适应的政绩观、目标体系和预算约束机制，过高的基建投资比重应逐步降下来，与其他领域的发展相平衡，与防范化解财政金融风险的要求相适应。坚持"房住不炒"的正确导向，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，形成房地产稳定发展的长效机制。

改变以大干快上基建投资拉动经济增长的简单观念，更多地从投资回报率角度评估投资决策。基建投资对经济发展必不可少，但当基础设施保有量达到一定程度后也面临边际效益递减的问题，因此，基建投资不是越多越好，而应当与当地经济发展水平相匹配。前些年部分地方政府为了追求更高的GDP增长目标，大干快上基建投资，但建成后使用者寥寥，造成极大的资源浪费。我们并不否定基建投资，目前我国人均公路、铁路、管道里程等均与发达国家存在较大差距，说明我国仍存在较

大基建空间，但这些差距应当在未来发展过程中逐渐填补，而不应寅吃卯粮。通常来说，除了公益类项目，能够产生更高投资回报率的项目也正是更为迫切需要和能为社会创造更大价值的项目。因此，在进行投资决策时，应当更多地以投资回报率作为评价标准，这有助于优化资源配置，将有限的资源用在“刀刃”上。

评估投资决策。基建投资对经济发展必不可少，但当基础设施保有量达到一定程度后也面临边际效益递减的问题，因此，基建投资不是越多越好，而应当与当地经济发展水平相匹配。前些年部分地方政府为了追求更高的GDP增长目标，大干快上基建投资，但建成后使用者寥寥，造成极大的资源浪费。我们并不否定基建投资，目前我国人均公路、铁路、管道里程等均与发达国家存在较大差距，说明我国仍存在较大基建空间，但这些差距应当在未来发展过程中逐渐填补，而不应寅吃卯粮。通常来说，除了公益类项目，能够产生更高投资回报率的项目也正是更为迫切需要和能为社会创造更大价值的项目。因此，在进行投资决策时，应当更多地以投资回报率作为评价标准，这有助于优化资源配置，将有限的资源用在“刀刃”上。

在基建投资内部，加大“新基建”投入，降低“老基建”占比。所谓“新基建”，指以5G、人工智能、工业互联网、物联网为代表的新型基础设施，本质上是信息数字化的基础设施，而“老基建”则主要以钢筋混凝土为架构。“新基建”相比“老基建”有几方面明显的优势：一是能够促进先进信息化技术的发展，有助于我国抢占信息化科技的制高点；二是“老基建”相对过剩，投资回报率较低，而“新基建”方兴未艾，能够产生更为可观的投资回报率；三是“新基建”能够弥补短板、积蓄发展后劲，更好地兼顾短期刺激有效需求和长期增加有效供给，对中国经济跨越中等收入陷阱和实现高质量发展意义重大。

加强知识产权保护，营造有利于无形资本投资的环境。无形资本投资中主要是研发、软件购买等知识产权类产品，这部分投资的绝对比例虽不大，却与创新和高质量发展密切相关。提高无形资本投资的关键并不在于政府直接参与投资，也不在于以补贴、税收优惠等财政政策进行引导（当然这部分引导也很重要），而在于加强知识产权保护，理顺市场激励机制，激发企业的创新动力。

参考文献

刘世锦，《GFP及其驱动的经济增长》，《管理世

界》,2015,No.265（10），第9—14页。

中国发展研究基金会“博智宏观论坛”中长期发展课题组，《2035：中国经济增长的潜力、结构与路径》，《管理世界》,2018,34（07），第1—12页和第183页。

许宪春，《准确理解中国的收入、消费和投资》，《中国社会科学》,2013（02），第4—24页和第204页。

---

[1] 以2011年不变价计，本节中所有涉及人均GDP国际对比的部分单位均以2011年不变价美元计。

[2] 具体来说，韩国拐点在1991年，对应人均GDP为13790美元；日本拐点在1973年，对应人均GDP为14214美元；法国拐点在1975年，对应人均GDP为18767美元；英国拐点在1973年，对应人均GDP为16697美元；美国拐点在1943年，对应人均GDP为15931美元（宾大世界表中美国的数据仅包含1950年之后数据，为保持数据的可比性，笔者以宾大世界表中1950年数据为基准，根据美国经济分析局提供的人均GDP同比推算出1943年对应的人均GDP）。

[3] 生产性投资指用于生产过程的投资，如对厂房、设备的投资，相应地，不再直接进入下一个生产过程的投资，如房地产投资，则计入GFP（刘世锦，2015）。

[4] 见国家统计局《固定资产投资统计报表制度》，网址http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjzd/gjtjzd/201701/t20170109 1451401.html_。

[5] 事实上，2019年包含在我国统计体系内的公共管理和国防固定资本形成为5 414亿元，而当年中央财政预算国防支出为11899亿元，由于缺乏国防开支具体项目数据，假设一半国防开支用于形成固定资本，则我国公共管理和国防固定资本形成占GFP比重会提高近一倍，与标准结构的差异相应缩小至合理水平。

第八章
存货
总需求作用下的变化

崔煜 赵行健

要点透视

➢存货增加不仅反映了存货存量在边际上的变化，与GDP增速也具有稳定的同向性。

➢从存货增加数据看，2019年我国经济经历了从主动去库存向被动去库存转换的过程，年底有进入主动补库存的趋势。

➢2020年，疫情对内外需造成严重冲击，全年存货或将持续去化。未来十年，随着我国经济逐渐进入中速增长平台，市场化程度逐渐加强，企业生产管理制度更加完善，存货增加的波动区间将有所收窄。

我国存货增加的特点与国际经验对比

在支出法国民经济核算方法下，总产出由最终消费、资本形成和净出口三大部分组成。在资本形成中，又可划分为固定资本形成和存货增加。存货增加表示在一段时期内存货的期末价值与期初价值之差。

存货增加是存货存量变化的“监测器”

存货增加与存货存量都是存货的重要指标，虽然联系十分密切，却在概念上有所差异。我们以美国近30年的数据看，图8.1中的曲线是调整同比底数后的美国私人存货变动季调同比增速，阴影部分是美国存货总额季调同比增速，分别反映存货增加的增速和存货存量的增速。存货增加相较于存货存量波动更加剧烈且频繁，作为存货存量的边际值总是

在拐点处领先于存货存量。具体来说，存货增加在0值以上一般对应着存货存量增速上行，反之0值以下对应存量增速的下行。如果存货增加增速低于0的幅度较高，并且持续为负时间较长，那么对应的存货存量将面临大幅的去库存过程，就像美国2000年三季度到2002年一季度以及2008年三季度到2009年三季度发生的那样。相反，如果存货增加出现明显高于0值且持续1～2个季度，那么就会出现2009年末到2011年二季度的补库存阶段。



图8.1 1993—2019年美国季度存货变动季调同比（现价）和存货总额同比

资料来源：Wind。

我国存货增加与存货存量之间存在类似的关系。从2012年到2015年上半年，我国存货存量处于小幅波动下行阶段，存货增加同比增速波动幅度较小，且在0值上下频繁震荡，这个阶段存货存量同比增速持续上行或下行的时间基本不超过1年。2015年下半年到2016年，我国规上工业存货存量累计同比增速探底，存货增加同比增速持续为负的时间长达16个月，主要是因为供给侧改革的推行，去库存去产能工作在这段时间明显发力。2017年，存货存量同比增速有所回暖，主要是2017年初部分企业在完成去产能目标后的修复性补库存且工业价格回升所致。2018年以来，存货存量同比增速一直在波动下行，由于需求长期疲软，工业企业预期较差，增加库存的动力尚且不足，因此没有足够动力使存货增加同比增速持续大于0值线，直到2019年底，存货增加同比增速仍然在0值线上下徘徊，存货存量尚未出现明显拐点。



图8.2 2012—2019年我国月度规上工业存货增加同比和存货累计同比

资料来源：腾景数研、国家统计局。

存货增加与GDP增速具有同步性

欧洲和美洲年度存货增加增速与GDP增速有很高的同步性。具体来看，企业增加存货通常是为了应对预期增强的需求。当真实的需求逐渐扩展后，又会刺激企业更大规模的生产，从而更高地拉升存货投资增速。这种生产与需求之间积规上极工业的存相货互增刺加同激比往（往调整在后经同济比，繁右荣轴的）阶段发生，所以存货增（加%）增速处于快速上升轨迹规上时工业常存伴货随累着计同经比济（增左轴速）的上行。反之，当经济疲软需求不振00..54时，企业生产到一定数量，就会出现供过于求的情况。在市场环境下，供给与00需..32求将会作用在价格上，使大量产成品存货滞销、贬值，这时大量企业会采取减产00.1或者低价销售等方法去库存，避免存货增加，反映到宏观上，整体经济将会表现--00..为21增速有所放缓。

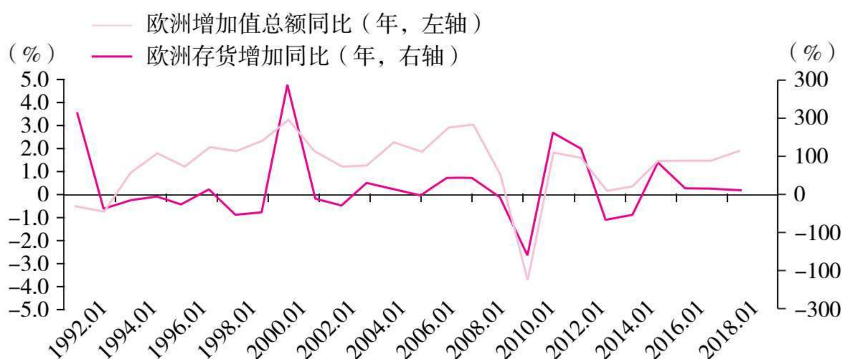


图8.3 1992—2018年欧洲存货增加同比和实际GDP同比

资料来源：Wind。



图8.4 1992—2018年美洲存货增加同比和实际GDP同比

资料来源：Wind。

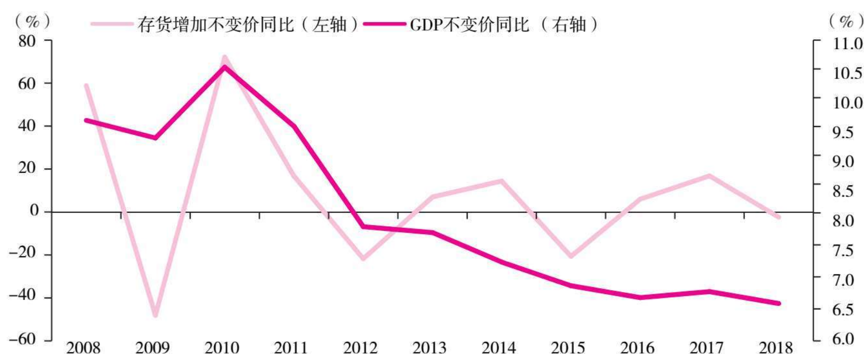


图8.5 2008年以来中国存货增加增速和GDP增速（不变价）

资料来源：腾景数研。

存货增加与GDP增速同向性显著，两者的背离在一定程度上反映了某段时期内经济中过剩产能的变化情况。我国年度存货增加与年度GDP有良好的相关性，尤其是在2008—2012年，存货增加不变价同比增速的变动方向与GDP不变价增速十分相似，而存货增加增速的波幅远远大于GDP。不过在2012—2014年，当GDP增速开始走弱时存货增加的增速却仍在高位，这个背离的出现不是偶然，恰恰反映了产能过剩的问题。

理论上，垄断竞争环境通常会带来生产能力剩余。从微观角度看，生产能力剩余主要发生在垄断竞争的环境下，由于长期市场均衡对应的产出与实现厂商最小单位成本时的产出不相等所致。由于垄断竞争的需求曲线向下倾斜，换句话说就是当该行业的产量因为各种进入壁垒的阻碍维持在较低水平时，垄断厂商可以享受较高的市场价格，而且产量越少，价格可以定得越高。垄断竞争市场在满足长期均衡时，平均成本曲

线与需求曲线相切，其对应的产出（图8.6中Q0）小于实现最小单位成本时的产出，所以厂商为了追求最小单位成本，实际的产出总会在Q0右侧一些，即生产出比实现市场均衡时更多的产出。从实际来看，我国产能过剩严重的行业大多集中在重（化）工业领域，这些领域的行业也正如理论所述，具有鲜明的垄断竞争性质。

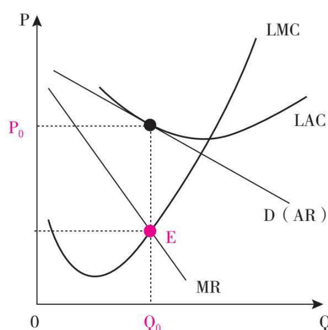


图**8.6** 长期垄断竞争均衡示意图

资料来源：来自网络。

造成我国产能过剩的原因当然不止行业的垄断竞争性质这一点，我国的经济体制、发展模式、政府行为、产商策略等都是重要的影响因素。当生产能力过度剩余时，经济运行将出现严重的问题。最直接的表现就是供给远远大于需求导致产成品滞销，生产开工率下降，企业效益下滑。整体产业活力不足，部分产业的垄断现象过于严重，极大阻碍了产业的合理竞争，一些落后产能亟待淘汰，产业发展受到制约。因此，我们需要充分重视产能过剩带来的消极影响，并对问题严重的行业加强关注。

存货增加与增加值增速的背离可作为判断产能是否过剩的重要警示指标。由于产出的剩余大多以产成品存货的形式积压，因此可以通过存货增加的变化反映出来，正常情况下，存货增加的增长是由活跃的经济活动带动的，活跃的生产活动将带来企业的收益，宏观上会体现在增加值中，这也解释了我们观察到的存货增加增速与GDP增速的同向性较强这一点。不过，2012—2014年存货增加增速相比GDP增速不降反升，这反映的是剩余产出的不断积累。随着2015年底中央经济会议将加强供给侧改革作为重点任务之一部署后，存货增加增速有所放缓，侧面表明去产能工作的有效推进，存货增加与GDP增速在2016年以后再次回归同向变化。可见，存货增加与GDP增速变动方向的异同在一定程度上能作

为监测产能是否过剩的预警指标，有利于转变产能严重过剩行业的激进发展态势，提高生产效率。

2019年我国宏观和行业存货增加的回顾

我国存货存量持续去化，至2019年底去化程度有所缓解

我们先从如何区分库存的四个阶段开始说起。经典的存货周期理论将存货的状态分成四个阶段：主动去库存阶段、被动去库存阶段、主动补库存阶段和被动补库存阶段。库存之所以是去化和补充相互交替的过程，是因为在生产过程中，企业作为生产者始终在与需求侧不断动态追求一个均衡的状态。换言之，当供过于求时，企业会考虑减少生产，调动存货支持供应，所以这时存货存量会相应下降，也就是所谓的去库存阶段。相反，当供不应求时，企业会加大生产，增加原材料的购入以扩大生产，并且累积产成品用于销售，使存货存量会出现一段时间的增加，这就是补库存阶段。

那么为什么还要对去库存阶段和补库存阶段区分主动和被动呢？主要原因是市场需求的变动往往与生产过程的调整之间存在时滞。由于大多数存货来源于工业企业，工业大规模的生产作业往往需要一定的时间。例如，当市场需求转弱时，企业在短期内无法马上调整生产，会继续保持之前较为激进的生产规模，使生产出的产品无法销售出去进而造成存货的积压，这时候的存货增加就是被动的补库存。同理，当经历了一段时间的生产低迷后，市场需求逐渐复苏。但是企业从洞察到需求的变化到最终调整生产模式，再到产出产成品，这中间又会经历一段由于供不应求所以快速消耗企业存货的时期，这段时期就是被动去库存阶段。它有别于因为经济低迷企业主动减产减存货的阶段。一般来说，不管是被动去库存还是被动补库存都不是一个漫长的过程，从历史数据看，大概在两三个月后，企业的生产活动就会调整到与市场的需求同向变化。图8.7用工业PPI价格指数代表市场的相对需求，当PPI价格指数较高时，代表的是市场相对需求较旺，反之亦然。从PPI价格指数的走势与产成品存货累计同比的走势，我们可以看出需求对于生产过程的领先性。这反映出大量企业已在前期透支库存的过程中逐渐产生了新一轮生产的需求，这也预示着新一轮积极的生产活动即将展开。

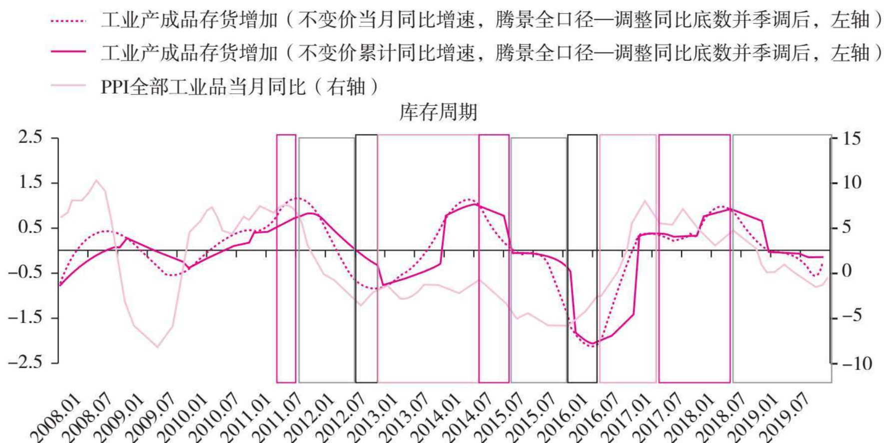


图8.7 2008—2019年我国库存周期与PPI的关系

注：灰色框为主动去库存；黑色框为被动去库存；浅黄色框为主动补库存；黄色框为被动补库存。

资料来源：腾景数研、国家统计局。



图8.8 2008—2019年我国支出法各分项增量占比（不变价）

资料来源：腾景数研。

2019年我国经济下行压力较大，同时受到国际经济不景气、中美贸易摩擦的影响，我国进出口贸易低迷，内外需不振导致工业企业生产预期悲观，存货增加在前三季度对我国GDP增量的贡献均为负值，到2019年底，存货增加对GDP增量的负贡献程度逐渐减小，在2019年11月转为正贡献。总体来看，2019年我国经济经历了一个主动去库存向被动去库存转换的过程，年底有进入主动补库存阶段的趋势。

2019年宏观层面存货的去化是近几年存货去化趋势的延续，从中观

层面来看，各行业存货增加一方面是受经济大环境的影响，另一方面与行业自身所处周期和相关产业政策密切相关。下面我们回顾近几年我国采矿业、建筑业相关的行业，以及汽车制造业存货增加的情况。这些行业与我国经济增速关系较大，具有代表性。采矿业中的黑色金属采选业和非金属矿采选业分别是两个重要中游工业品钢铁和水泥的上游，与建筑活动密切相关。黑色金属冶炼加工业和非金属矿物制品业作为整个建筑业链条的中环，分别提供钢铁和水泥，其存货周期通常受房地产投资和基建投资变化的主导。汽车制造业作为重要的制造业，其存货投资增速与汽车消费和国家产业政策密切相关。

采矿业存货增加仍处于从政策主导向需求主导的转变期

首先看采矿业。根据统计局公布的规上工业企业存货数据，2019年，采矿业存货总量占整个工业存货的比重较小，仅占到2.5%左右，从总量上看，采矿业的存货增加对整个工业存货增加的影响非常小。但是我们发现，该行业的存货变动受国家相关产业政策影响较大，并且通常领先于中下游工业行业存货的变动，因而具有重要的指示意义。

自从我国推进供给侧改革以来，在“三去一补一降”的大背景下，采矿业的存货存量增速也由过去的双位数跌到个位数区间，其中石油和天然气开采、煤炭采选和黑色金属矿采选业这三个行业的去库存趋势较为明显。在去落后产能和环保限产的影响下，采矿行业一方面加大资金投入上马先进产能（近几年固定资产投资增长较快），同时削减大量过剩产能，压低了存货存量增速。在需求端，政策的影响也比较明显。我国大力推进能源消费结构由传统石化能源向清洁能源转变，导致煤炭等工业品的生产和消费比重在近几年不断下降。另外，随着我国房地产投资和基建投资增速放缓，中游加工业对黑色金属矿和非金属矿这类原材料的需求也相应下降。因此，整个采矿业缺少增加存货的外部拉动力。过去两年，除石油和天然气开采业外，其他采矿行业的存货周转率均徘徊在1上下（存货周转率＝当期营业收入/当期期末库存与上期期末库存的均值，周转率越高，代表销售越好，市场需求旺盛）。

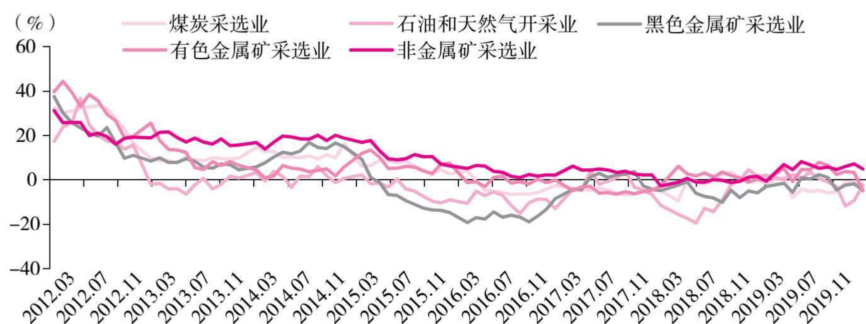


图8.9 2012—2019年我国采矿业存货存量增速情况

资料来源：Wind。

中下游需求的旺盛叠加供给端开采量的下滑，是石油天然气开采业能维持较高存货周转率的主要原因。最近几年获得原油进口和进口原油使用权的企业数量增加，国内炼油加工产能大幅增长，带动石油消费增长。与此同时，低迷的国际油价也抑制了国内石油开采企业的生产意愿，更偏向进口低价油。值得注意的是，我国原油产量已经连续三年下跌。

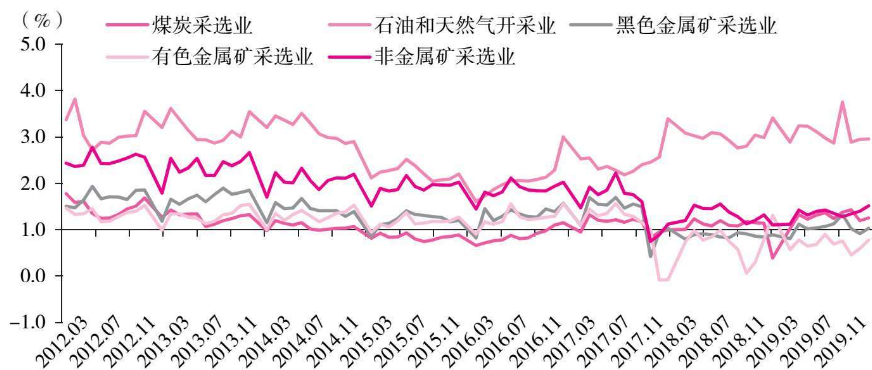


图8.10 采矿业存货周转率

资料来源：腾景数研、Wind。

根据腾景数研的计算，2019年我国建筑业投资每增加1个百分点，按对其上游行业增加值的拉动幅度排名，非金属矿物制品（增加0.8%）和黑色金属冶炼加工（增加0.6%）排在前两位，因此这两个行业的投资与地产和基建增速密切相关。

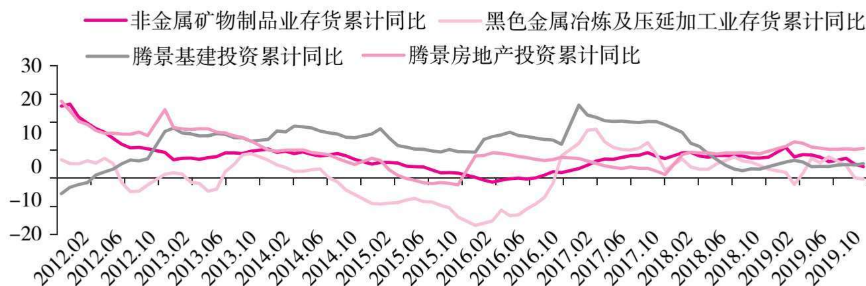


图**8.11** 供给侧改革与中游工业品存货存量的关系

资料来源：腾景数研、Wind。

过去20年，我国房地产和基建投资的快速增长消耗了大量钢铁和水泥等建材，虽然黑色金属冶炼加工和非金属矿物制品业的存货存量保持高位增速，但是供需矛盾并不明显。然而随着我国经济增速放缓，房地产和基建投资增速放缓导致下游终端需求减弱，钢铁和水泥产能过剩的问题也逐渐凸显，供需矛盾加重。在此背景下，这两个行业存货存量的增长也开始减速。黑色金属冶炼加工业受到的影响最为明显。在供给侧改革之前，该行业已经进行了两年的去库存（2014—2016年其存货存量增速一直处于负区间）。随着去产能和环保限产等政策的实施，行业PPI受短期供给减少的影响快速回升，一定程度上改善了钢企利润，存货存量增速也重回正区间。但是在基建投资和房地产投资增速减慢的背景下，行业PPI和钢材价格疲弱，黑色金属冶炼加工业的行业营收增速自2017年以来不断下滑，也压制了行业增加存货的动力。近几年供给侧改革下的相关产业政策是影响中游工业品存货增加波动的重要原因。我们测算发现，2015年之前，非金属矿物制品业的存货存量增速、黑色金属加工冶炼业的存货存量增速与房地产投资的相关系数分别为0.75和0.7，而2015年之后分别下降到-0.28和0.04。一方面随着我国推进供给侧改革，经济结构和产业间的动态关系可能出现新的变化，从而削弱了这类工业品的存货变动受下游需求的影响程度；另一方面，由于非金属矿物制品业和黑色金属冶炼加工业是环保限产、去产能的重点行业，相关政策对生产端的干预也成为影响行业存货变动的一个重要因素。

汽车行业存货增加近两年持续低迷

根据腾景数研的测算，2019年我国汽车制造业的年产值大约占GDP总量的1.8%。汽车制造的产业链长，涉及多个上下游行业，因此其存货

增加也会影响多个行业。汽车属于耐用工业品，这类工业品的生产周期长、供应链通常较为复杂，进而导致其生产端对需求变化的调整速度相对较慢。因此汽车制造商的存货变化对下游销量的变化往往存在一定的滞后。如图8.12所示，汽车销量和车企营收增速的拐点领先制造企业存货存量增速6—8个月。同时，我国汽车行业很大一部分存货集中在下游以经销商为代表的流通环节。在上游生产环节，车企通常拿到订单后或者根据一个目标产值来安排生产，但是流通环节的备货更多是依据对市场需求的预测，需求波动带来的不确定性也导致流通环节的存货波动幅度较生产环节的大，并且流通环节的存货变动（即经销商库存）也会最终反映到生产环节上（车企的厂内库存）。

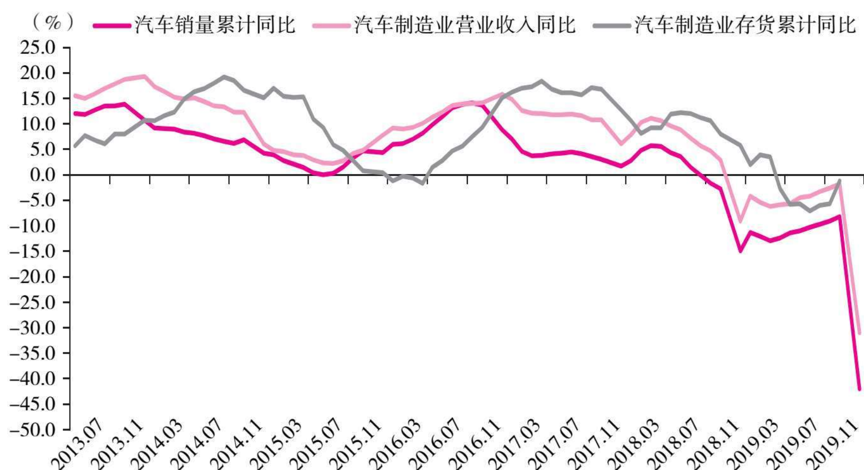


图**8.12** 汽车销量、车企营收与存货存量的关系

资料来源：腾景数研、Wind。

从历史数据看，上一轮我国汽车制造业存货存量增速的低谷出现在2016年上半年，主导原因是2013—2015年，我国汽车消费市场低迷，汽车销量增速不断下滑压制了车企的投资意愿，存货增速也相应下滑。2015年10月到2017年12月31日的小排量车辆购置税优惠政策短期提振车市，带动了汽车制造商的补库存，但未能改变汽车销量增速长期下行趋势，汽车制造业的存货存量增速一直呈下行趋势。2019年我国汽车产销量继续下滑，但在下半年跌幅逐渐回落，存货存量增速也出现了边际修复的迹象。

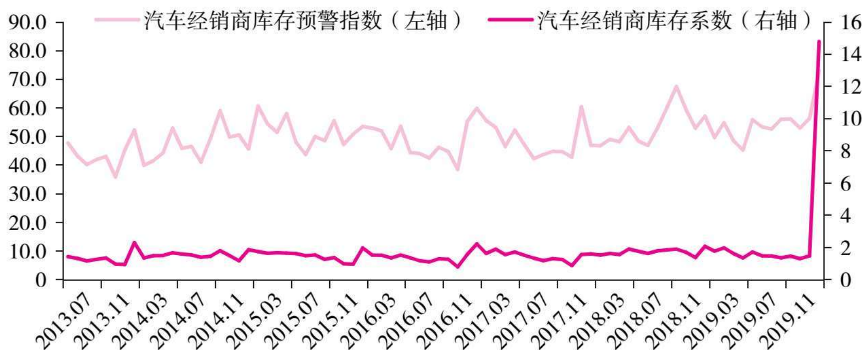


图8.13 汽车经销商库存指标

资料来源：Wind。

过去两年我国汽车产销连续下滑，给下游经销商带来了较大的去库存压力。去库存一方面吞噬了经销商的利润，同时也抑制了上游汽车制造商的存货投资。中国汽车流通协会自2012年开始公布汽车经销商库存预警指数，警戒线是50，指数越低，表示市场需求越强、经销商面临的库存积压风险较小；指数越高，表明销售情况不佳，经销商面临较大的存货压力。2018年以来，该预警指数一直位于警戒线上方。

2020年：疫情冲击下存货增加全年大概率呈现负增长

2020年突如其来的新冠疫情让中国又一次直面挑战。倘若没有这次疫情，根据我们对经济运行逻辑的预测，2020年将会迎来工业需求的一轮小幅反弹，一季度工业企业将开启主动补库存。然而，疫情使大量工业企业推迟复工时间，短期内工业需求的回暖恐怕会推迟，因此存货增加的回升也将延后。2020年一季度，存货增加有所回升，主要由于受疫情影响，大量生产企业销售环节受阻，产成品积压现象严重。不过分月份看，3月较前两个月存货积压现象有缓解迹象。根据腾景数研的测算，3月全口径存货增加不变价增速为0.56%，低于受疫情影响最严重的2月2.5个百分点，低于1月1.5个百分点。2020年全年，疫情导致内需受挫，企业预期悲观，大量生产企业一季度停工停产，存货增加整体将处于低位。另外，海外疫情形势严峻，外需疲软不仅拖累进出口增速，还将影响外贸相关的生产企业。因此2020年存货增加增速不容乐观，大概

率处于负值区间。

分行业看，我国的矿产开采和加工行业对进口依赖较大，但是需求主要在国内市场，对出口依赖小。因此，国内需求和国际市场的矿品价格就成为影响行业利润，进而影响行业投资的重要因素。2020年3月在全球范围内暴发的新冠疫情会从供需两方面影响采矿业的存货增加。一方面，我国为了对冲消费下滑出台的一系列基建刺激政策一定程度上会带动上游采矿业增加存货的积极性。另一方面，主要国家和经济体的生产需求活动受疫情冲击较大，国际市场上重要工业矿品的价格会有较大下行压力，对国内中游加工行业是利好，但是会压缩上游采矿行业的利润空间，不利于该行业存货增加的增长。

2020年，非金属矿物制品和黑色金属冶炼加工业的存货存量增速大概率维持在个位数区间。一方面，2020年是《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的收官之年，环保政策和产能置换政策也会更加严格，一定程度上会压制行业增加存货的意愿。另一方面，为对冲疫情对经济的影响出台的基建刺激举措虽然会在一定程度上拉动对钢铁和水泥的需求，但在2020年全球经济大概率陷入衰退的大背景下，企业缺少投资的外部拉动力。

2020年我国汽车行业的供需两端均会受到冲击，预计汽车制造业全年存货存量增速大概率会维持在负增长区间。从供给侧看，受海外疫情影响，我国汽车厂商的主要零部件和发动机供应国（以德国为代表）相继关闭了位于本国的工厂，导致国内很多车企复工后面临零部件短缺的境地，从而影响了订单的执行和下游的销售。从需求侧看，虽然有观点认为疫情带来的交通不便增加了很多人的购车需求，但是购车并非刚需，况且对于这类大额可选消费，居民对收入增速的预期也是重要影响因素，而在全球疫情尚未出现拐点、国内经济活动目前没有完全恢复到常态的情况下，企业裁员、员工失业风险较大，市场信心不足，消费者往往会减少这类开支，因此疫情过后车市很难出现报复性增长。

2020—2029年：从总量到重点行业展望存货增加长期趋势

随着我国经济逐渐进入中速增长阶段，GDP增速的波动性会逐渐变小，一定程度上会凸显存货增加这类波动性较大的分项对于GDP增速波

动的影响。从月度变化来看，支出法GDP分项中的居民消费、政府消费以及固定资本形成的增速波动性并不大，净出口和存货增加两项则具有较大波动。不过，净出口与存货增加的波动有一定的抵消作用，从而维持了GDP增速波动的稳定。之所以这两项波动有一定的抵消作用是因为存货增加与对外贸易有密切的关系。当经济发展向好时，国内对生产的需求十分强烈，而生产需要资源的供给从而拉动了进口，进口增速的增加又可能带来存货增加增长，因此贸易逆差的增大与存货增加的增大有一定同向关系，贸易逆差越大，净出口越小，那么净出口就与存货增加有一定的负向关系。随着我国经济向中速增长模式切换，存货增加对于整个GDP增速的调节作用将越来越明显。另外，由于目前的进出口贸易结构中，服务贸易占比较少，大多数贸易仍是商品贸易，未来十年，虽然服务贸易占比会不断扩大，但商品贸易仍是对外贸易中不可忽视的一部分。因此净出口波动与存货增加波动的对冲作用仍将持续。

2020—2029年，存货增加增速的波动区间有望缩小。首先，技术进步有望使存货增加的波动更加平滑。生产技术的提高使生产流程缩短，企业可以对市场变化快速反应并调整方案，从而避免产品的滞销或短缺。其次，随着市场化程度逐渐提高以及相关配套政策的作用，落后产能将不断被淘汰，产能过剩情况将有所缓解，这也使存货增加的波幅小于从前。最后，网络互联将便于企业调整合理的库存量，逐步实现“零存货”。所谓“零存货”是指在生产经营过程中，所有关于生产成本的物品包括物料、半成品和产成品等在经营过程中不在仓库里储存，而是处于周转状态，这几乎使存货增加趋于零。随着互联网经济时代的发展，信息的沟通将会更加准确及时，企业精准捕捉需求信息，再通过需求精准拉动生产，一方面避免了生产过剩带来的存货质押，减少了企业贮存库存的费用，另一方面也避免了对于市场强烈需求的滞后反映，从而错失企业盈利的最佳时机。

分行业看，由于煤炭开采业占到我国整个采矿业体量的一半，中短期内我国以煤炭为主的能源消费结构不会改变，因此采矿业存货增加的变动仍会以煤炭产业链为主导因素。长期看，我国经济进入中速增长平台，中下游部分行业需求峰值出现，易开采资源减少、难开采矿藏增加，这些因素都会倒逼我国采矿业抛弃过去比资源、拼消耗的发展模式，向精细化、高质量模式转型。同时，政府积极推进的外资市场准入和其他市场化改革举措也会为我国采矿业的市场化运作提供更有利的条件。因此，整个行业的存货增加逻辑将会逐渐由过去的政策主导向市场需求主导转变。一方面，这意味着行业存货的存量增速很难再现过去双

位数的高速增长，另一方面，其存货周期的长度和幅度也会发生新的变化。

随着我国钢铁产业结构不断优化，落后产能逐渐淘汰，政策对中游工业品生产行业存货投资的影响会逐渐减弱，终端需求的主导作用会逐渐加强。在我国汽车市场由增量转存量、地产和基建投资增速放缓的背景下，黑色金属冶炼加工业的存货存量也会相应进入低速增长阶段。对于非金属矿物制品业而言，由于我国水泥行业的产能过剩矛盾还没有根本解决，部分地区产能过剩问题依旧突出，随着我国水泥需求从平台期进入下跌期、落后产能进一步淘汰，非金属矿物制品业的存货存量也会进入低速增长阶段。

未来十年，我国汽车制造业的存货存量会逐步进入低速增长的平台。我国汽车市场已经进入低速增长期，城乡交通设施的完善、环境保护的压力、居民收入增速降低以及汽车消费观的变化都意味着国内汽车销量很难再现过去双位数的增长。虽然新能源汽车市场近几年在国家补贴政策下增长较快，但其保有量占我国汽车总量的比重只有1.46%。因此，在未来很长一段时期内，整个汽车行业的存货增加仍会集中在传统燃油车领域。

对于存货增加的政策建议

充分重视存货增加的经济意义，完善统计工作

一直以来，支出法GDP中对于存货增加的关注十分有限。一方面是由于在过去经济高增速增长阶段，存货增加相比于固定资本形成、消费以及进出口，对GDP增速的贡献较小。另一方面是由于我们可得的存货增加的数据十分有限，目前有关存货的数据仅有规上工业月度产成品存货以及全部存货的累计值，有关存货增加的数据只有全国年度值。随着我国经济逐渐进入中速增长阶段，存货增加对于经济的波动影响越来越明显，为了更好地洞察经济运行，对于存货增加数据体系的完善显得尤为重要。另外，目前学术上对于存货增加的研究较少，市场上研究存货也只是在有限的统计数据上做简单的分析，然而数据是研究的基础，能够真实反映实际情况的数据才能对经济规律的研究起到更加关键的作用。综上，建议提高对于存货增加经济意义的重视程度，完善存货增加方面的统计工作以及数据处理工作。逐步建立对生产领域和流通领域存

货增加的分类核算体系，重视并逐步建立服务业领域存货的统计。

促进市场化竞争，有效避免产能过剩问题

一般情况下，存货增加能直接反映市场供需情况，进而反映经济运行的情况。但经济市场化程度较低时，从宏观看，存货增加在指示经济运行态势上就会有所偏差；从微观看，有些大而不强的企业由于多方面保护并没有与市场上的企业充分竞争，所以毫无减少存货增加的动力，最终甚至会导致产能过剩，产能利用率降低，制约了企业进一步发展。我国影响市场在资源配置中发挥决定性作用的各种体制性机制性障碍依然存在，行业垄断、地区封锁、行政壁垒等仍在妨碍公平竞争和商品要素的自由流动。因此，需要政府改善经济市场化的制度性环境，继续推进我国的经济市场化进程。

充分利用互联网优化企业存货管理

企业往往通过对未来的市场需求预期来定义当下的生产，当判断错误时，会出现存货积压，从而产生额外费用。因此，为避免不必要的损失，洞察需求需要更加精准的信息，应充分利用互联网实现信息的精准快速对接。目前，美国戴尔公司、日本丰田汽车公司等都开始了在“零存货”企业管理上的探索工作，随着我国5G的蓬勃发展，建议充分发挥互通互联的优势，为企业存货管理提供流畅、及时、准确的信息共享环境，为企业提供合理的市场数据以及库存方案，从而降低企业的运营成本，提高企业的盈利水平。

参考文献

林发彬，《从存货投资波动透视我国产能过剩问题》,2010年。

陈之荣、赵定涛，《存货投资与经济周期的关系研究》，《经济理论与经济管理》,2010年第3期。

李一、孙林岩、冯泰文，《贸易平衡对于经济发展与国家库存行为的中介影响——来自OECD国家的实证研究》，《管理工程学报》,2013年第3期。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2019—2028）：建设高标准市场经济》，北京：中信出版集团，2019年。

第九章
进出口
在不确定的环境中保持韧性

王文宾 姜淑佳

要点透视

➢2019年出口增速回落，进口增速回落更明显，呈现“衰退式贸易顺差”的态势，但净出口对GDP的贡献率增加。

➢中美贸易摩擦对出口造成了巨大影响，但中国工业体系完备的产业链、多元化的出口市场、汇率贬值等因素共同支撑了2019年中国出口的稳定增长。

➢预计2020年受新冠疫情影响，进出口增速将大幅下滑；同时进口增速可能高于出口增速，须警惕外贸产业链的恶化对就业和国际收支的影响。

➢中国进出口增速中枢可能进一步下移，同时贸易顺差进一步收窄。未来需进一步推动商品贸易结构升级和服务出口竞争力提升。

2019年我国进出口情况回顾

进出口增速明显下滑，呈现“衰退式贸易顺差”

2019年中国进出口增速均明显下滑：2019年全口径出口（货物＋服务，现价）总量约为18.3万亿元，同比增速为4.3%；全口径进口总量约为16.7万亿元，同比增速为-0.2%。受进口下滑幅度更大的影响，全年贸易顺差约为1.5万亿元，较2018年贸易顺差有所扩大。全年贸易总量中，货物贸易总额在30万亿元以上，顺差约为3.5万亿元；服务贸易总额约为5万亿元，逆差约为1.8万亿元。服务贸易占比较小，但是贸

易逆差较大，这也反映出当前中国商品出口优势明显、服务出口劣势明显的格局。

由于“衰退式贸易顺差”,2019年全年货物和服务净出口对GDP的贡献率达到了11%，明显高于2018年的-8.6%。如图9.1所示，金融危机以来，中国经济持续保持中高速增长，但贸易差额并没有明显增长，这说明净出口在GDP中基本处于下降态势；从图9.2可以看到，近年来中国对外贸易依存度逐步下降，这也反映出中国经济更多依赖内需，对进出口的依赖有所降低。

内外需双弱叠加贸易摩擦使进出口增速下滑

2019年，全球主要发达经济体经济增速放缓，新兴市场经济下行压力加大，同时贸易保护主义抬头、中美贸易摩擦升级、英国脱欧给全球经济增长带来巨大的不确定性，全球贸易面临较大下行压力。从图9.3可以看到，全球主要发达经济体中除日本有小幅上升外，美国、欧元区经济均处于下行态势。同期，印度、南非、巴西等新兴经济体GDP增速下滑幅度更加明显。从图9.4可以看到，美国、欧元区PMI下滑态势非常明显，日本和中国有小幅下滑，仅有南非未发生明显下滑。虽然出口增速有所下滑，但中国出口的国际市场份额仍然较为稳定。据世贸组织最新统计，2019年前三季度中国出口增速较全球高2.8%，国际市场份额从2018年的12.8%提高到13.1%。这也反映出中国出口的韧性。

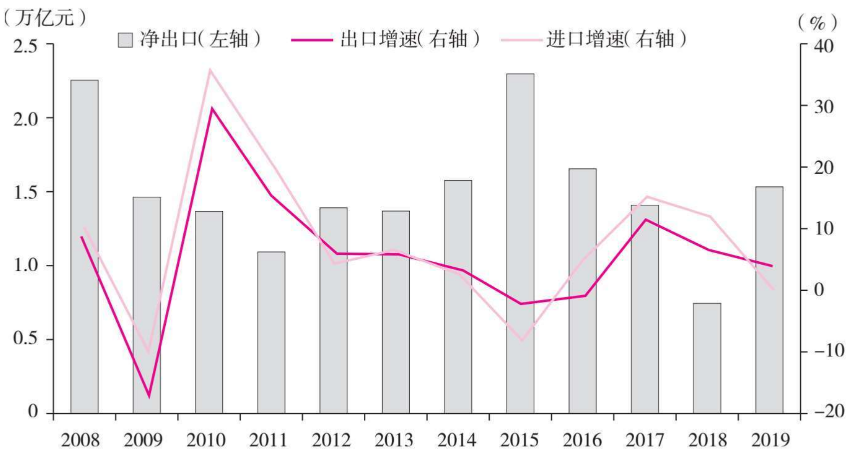


图9.1 2008年以来中国出口、进口增速和贸易差额（现价）

资料来源：腾景数研。

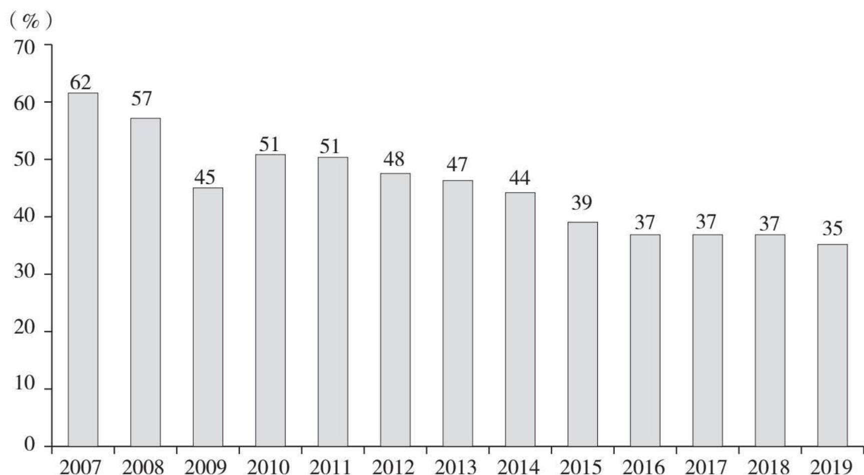


图9.2 近年来中国对外贸易依存度

资料来源：腾景数研、Wind。

从内需看，近十年来，中国的GDP增速总体处于下滑态势。2019年中国的GDP增速创金融危机以来的最低水平，增速为6.1%；同时中国的工业增加值增速也处于近十年最低水平，增速为5.7%。2019年中国的进口中加工贸易（来料加工和进料加工）占比约为20%，出口中加工贸易（来料加工和进料加工）占比约为30%。这说明中国的进口中有一部分是为了满足国内需要，另一部分是进口至国内后进行加工再出口的需要。因此当前中国的进口受到国内外需求的双重影响。2019年进口增速较出口增速下滑更为明显，反映了国内需求相对更弱的形势。

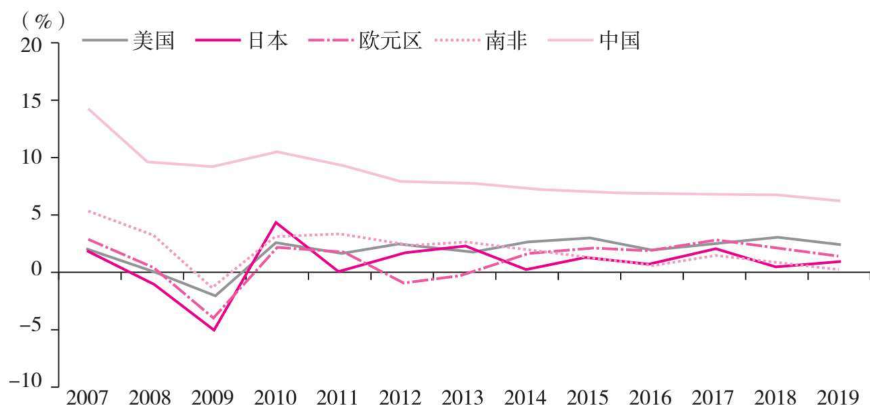


图9.3 2007年以来全球重要经济体GDP增速（不变价）

资料来源：Wind。

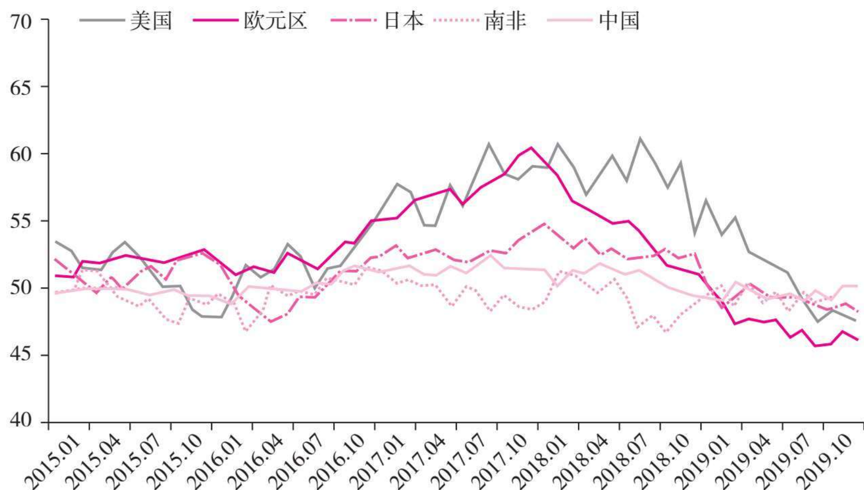


图9.4 2015年以来全球重要经济体制造业PMI（其中中国为全部PMI）

资料来源：Wind。

2019年中美贸易摩擦继续升级，美国对中国出口商品加征关税的范围由原来的500亿美元拓展至2 500亿美元，其中后2 000亿美元的加征关税幅度由10%提高至20%，甚至一度提出要对剩余的3 000亿美元商品加征关税，并进一步提高已加税商品的税率。近年来美国是中国商品出口的最大市场之一，对美出口对中国总出口有较大影响。如图9.5所示，从2019年7月、9月针对不同范围产品加征关税之后，中国的机电产品和纺织服装类产品出口增速明显下滑。

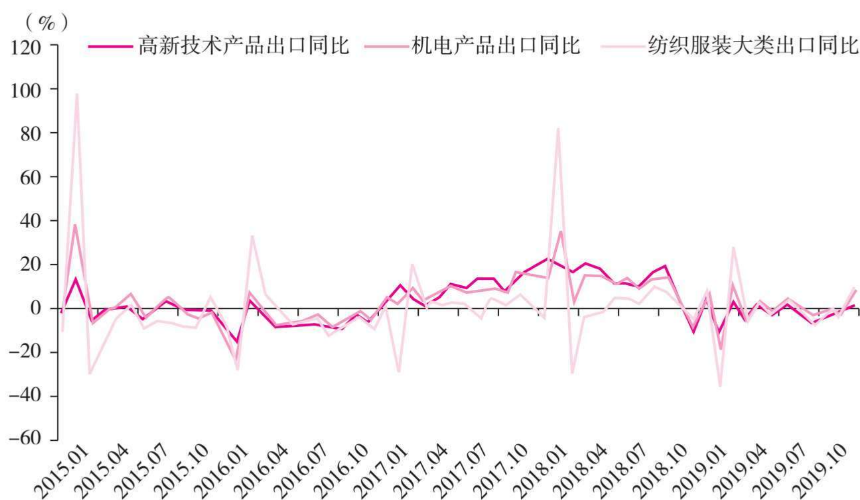


图9.5 近年来中国部分技术密集型与劳动密集型产品出口增速对比

资料来源：Wind。

中国完整的制造业产业链、多元化的出口市场和人民币汇率一定程度的贬值支撑了出口的韧性

虽然当前中国出口受到了较大的冲击，但中国完整的工业体系和产业链、多元化的出口市场、人民币汇率对进出口的调节作用等因素共同支撑了中国出口的韧性。

当前中国形成了独立完整的现代工业体系，是全世界唯一拥有联合国产业分类当中全部工业门类的国家；在中美贸易摩擦爆发前的2017年，美国进口中国的主要商品（以HS2位码表示）中，84章（核反应堆、锅炉、机械器具及零件），85章（电机、电气、音像设备及其零附件），90章（光学、照相、医疗等设备及零附件），94章（家具、寝具、灯具、活动房等）的商品中，中国产品占其总进口量比例基本在30%以上，部分产品超过40%。这也反映了美国对中国商品的依赖。正是因为中国商品的不可替代性，在中美贸易摩擦后期，美方的加税行为也遭到了美国国内企业和居民的反对，最终加税行动并未进一步升级。

近年来，中国出口市场逐步实现多元化。如图9.6所示，2019年中国出口市场中，美国占比约为17%，较2018年的19%有明显下降。同时，中国对欧盟和东南亚国家联盟的出口份额有明显增加，分别达到了17%和14%；中国对“一带一路”沿线国家出口持续保持较高增速，并且中国对其他国家的出口占比达到25%。整体来看，中国当前出口市场已经较为多元化。2019年8月，随着中美贸易摩擦升级，美元兑人民币汇率跌破“7”的关口。2019年美元兑人民币平均汇率为6.9,2018年平均汇率为6.6，可得2019年汇率贬值幅度约为4.3%。汇率贬值能在一定程度上对冲关税的影响。

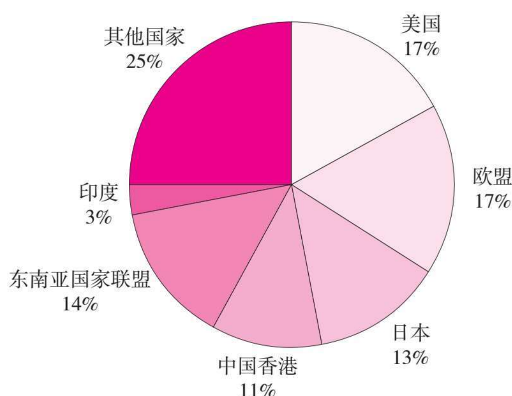


图9.6 2019年中国商品出口各经济体占比

资料来源：Wind。

进出口结构逐步优化，但核心技术和服务贸易领域压力不小

2019年进出口一般贸易的总额为18.6万亿元，在总进出口贸易中的比重为59%，比2018年提升了1.2%。当前出口商品中机电产品占比接近60%，同时机电产品始终保持较高增速，这也反映了技术密集型机电产品在国际市场的竞争力。进出口总额中民营企业占比达到43%，首次超过外商投资企业的40%，这也反映出对外贸易的内生动力不断增强。中美贸易摩擦以来，美国陆续对中兴、华为、福建晋华等企业执行出口禁令，这对于相关企业生产经营造成了极大的影响。这也反映出在科技、高端制造等领域，中国在核心技术方面与发达国家还有较大差距。根据海关统计数据，2019年中国集成电路进口金额3 040亿美元，进口金额虽然有所下降，但仍然非常庞大；同时中国在光学、声学、精密机械零部件等产品方面也基本依赖进口。并且中国服务贸易领域存在巨大的逆差。据麦肯锡数据，2018年中国商品贸易占全球约11%，但是服务贸易占比只有约6%。当前中国服务贸易逆差较大的项目有旅行、运输和知识产权使用费。较大的逆差一方面反映了中国居民可支配收入上涨、消费升级、产业升级的背景下对国外服务使用的增加，另一方面也反映出中国当前服务业竞争力较弱、对境外居民的吸引力不强的局面。

2020年我国进出口展望

无疫情影响假设下，预计2020年我国进出口将实现4%~5%的同比增速

2019年底，国内经济出现弱复苏迹象，中美第一阶段贸易协议达成，进出口增速出现显著回升。在不受疫情影响和经济延续弱复苏趋势的情景假设下，预计2020年贸易将实现均值4%~5%的正增长，呈现明显的企稳态势。但随着2020年初新冠疫情暴发，全球经济衰退几成定局，将对2020年我国的外贸工业形成供给和需求双重冲击。



图9.7 2020年中国全口径进出口季度增速预测（无疫情假设，现价）

资料来源：腾景数研、Wind。

国内疫情对贸易的影响集中在一季度，海外疫情的影响具有较大的不确定性。1—2月，国内的隔离防控措施对外贸企业生产力造成较大冲击，生产活动停滞。随着3月国内复工进程推进，外贸企业生产力得到快速恢复，前期积压订单得以履行，但与此同时，疫情开始在海外暴发蔓延，导致外需大幅减少，部分外贸企业面临“无工可复”的情况。针对全球疫情发展的不确定性，世界贸易组织预计2020年全球商品贸易总额将大幅下降13%～32%，全球经济衰退几乎不可避免。

疫情影响下，我国2020年进出口总量预计将出现大幅下滑

受疫情影响，我国进出口贸易预计将在2020年出现大幅下滑，出口受影响程度大于进口，贸易顺差将进一步缩小。基于疫情发展的不确定性，我们做出两种情景假设。积极情形下，全球疫情防控措施有效，疫情影响集中在上半年，下半年全球经济进入恢复期，此情形下，我们预计进出口在上半年将受到明显的负面冲击，下半年出现回升，出口全年降幅在13%左右，进口全年降幅在11%左右。消极情形下，疫情全球蔓延对经济影响持续至三季度，年底全球经济开始恢复，此情形下，我们预计进出口全年受到的负面冲击更强，出口全年降幅在16%左右，进口全年降幅在13%左右，具体结果如图9.8和图9.9所示。



图9.8 2020年中国全口径出口季度增速预测（现价）

资料来源：腾景数研、Wind。



图9.9 2020年中国全口径进口季度增速预测（现价）

资料来源：腾景数研、Wind。

货物出口下滑幅度超过进口，警惕贸易逆差的出现

国际疫情发展具有较强的不确定性，预计出口受外需下滑的影响将超过进口，货物贸易顺差将持续缩小，须警惕贸易逆差的出现对GDP产生负拉动作用的可能性。受海外需求减少和全球产业链影响，疫情对加工贸易影响程度整体大于一般贸易，一般贸易占比将提升。从商品看，机电类和劳动密集型产品出口将受到显著冲击，必需消费品出口下滑幅度有限。由于我国内需恢复较快，国际油价大幅波动，原油等大宗商品和重点民生消费品的进口对整体进口有较强支撑。疫情冲击下，医疗相关的仪器设备、药品和防护品等抗疫相关贸易需求大幅增加。

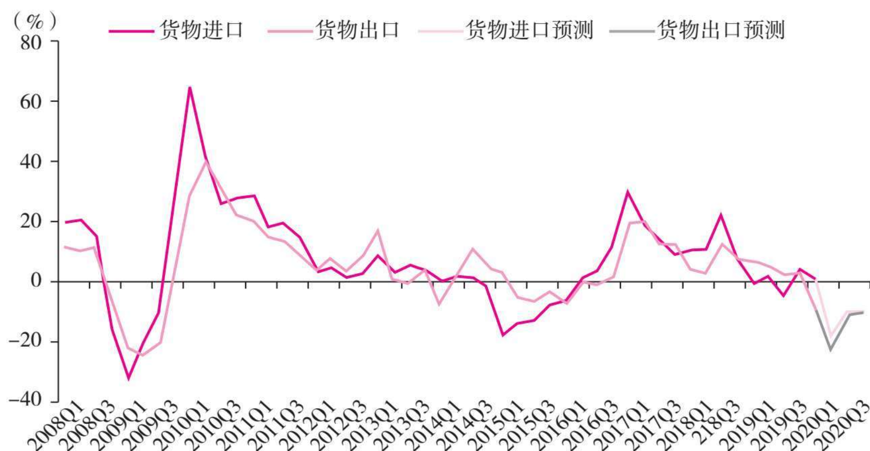


图9.10 2020年中国货物贸易季度增速预测（现价）

资料来源：腾景数研、Wind。

服务贸易下滑幅度超过货物，服务贸易逆差将明显缩小

疫情对我国服务贸易的影响主要来自各国出台的防控、管控措施对人员和交通跨境活动构成的流动限制，服务贸易的恢复取决于国内外疫情持续时间和复工复产的进度。预计服务贸易在2020年将出现大幅下滑，下滑幅度超过货物贸易。其中，服务进口受影响程度超过出口，全年服务逆差将明显缩小。从具体分项看，疫情对运输、旅行和建筑等以线下活动为主的服务贸易造成的冲击较大，对电信、计算机和信息服务，金融保险服务和知识产权等以线上化服务为主的服务贸易影响相对有限。旅行服务占我国服务贸易进口的一半以上，考虑到海外疫情发展和管控的不确定性，疫情对旅行服务进口的影响预计在较长时间内难以恢复，对全年服务贸易进口产生较大负面影响。国内疫情对旅游和运输等服务出口造成明显冲击，但部分数字化服务等生产类服务出口将成为新的贸易增量。

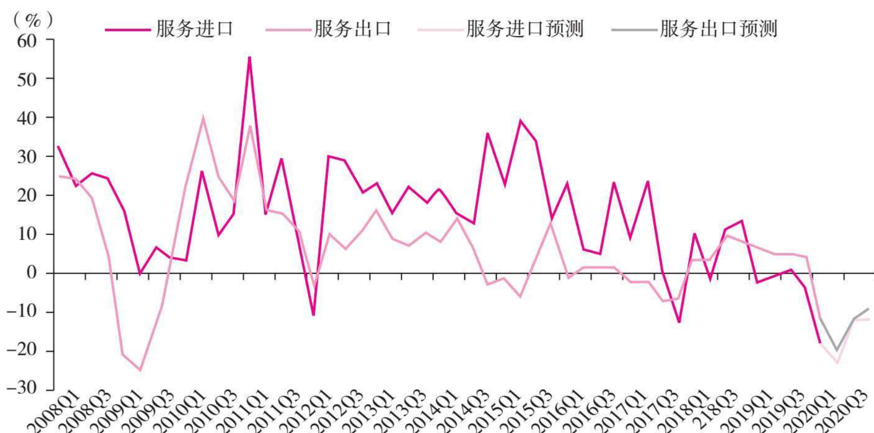


图9.11 2020年中国服务贸易季度增速预测（现价）

资料来源：腾景数研、Wind。

外贸企业面临需求和成本双重压力，稳就业形势较严峻

欧美疫情的大暴发，大量海外订单延迟或者取消，外贸企业需求预计大幅萎缩。全球防控停航措施导致传统空运和海运运输渠道受阻，全球的物流通道缩减，贸易成本大幅增加。需求骤减和成本增加，导致外贸企业尤其是中小企业在短期内资金链风险加大，从图9.12可以看到，2008年以来，我国的PMI新出口订单指数与PMI从业人员指数呈现显著正相关关系，外需订单大幅减少预计将对我国全年就业形势造成一定压力。



图9.12 2008年以来PMI新出口订单和PMI从业人员指数

资料来源：国家统计局、Wind。

未来十年中国进出口展望

出口增速中枢可能进一步下降，贸易顺差收窄

如图9.13所示，从世界部分发达国家出口增速看，随着经济的增长、出口产业链人力与原材料成本的提高、出口规模的增大，出口增速将逐步下降。根据腾景数研测算，中国2019年以购买力平价计算的人均GDP约为14 600美元（2011年不变价美元），分别对应美国1950年、德国1971年、日本1973年的阶段。美国的出口增速在20世纪70年代达到峰值后，开始逐步下降，近年来稳定在5%左右的中枢，但是由于美国同等收入阶段距中国较远且全球化水平较低，具体时点的参考意义有限；德国、日本自20世纪70年代出口增速达到峰值后，开始逐步下降，即使近年来出口增速有所回升，但也处于较低的水平。

入世以后中国出口整体保持较高增速，但是金融危机以后出口增速中枢有明显下降。当前中国出口规模已经相当大，并且随着中国制造的成本优势逐步变弱，出口将难以保持过去的高速增长。在中国居民收入水平提高、消费升级的背景下，中国对于进口商品和服务的需求将保持稳定增长，在这样的背景下，中国的贸易顺差将明显收窄；考虑到当前中国服务贸易的巨额逆差，中国整体贸易甚至有可能变成逆差，给中国国际收支带来压力。参考美国、日本、德国的经验，在出口增速下行的同时，国内企业将增加在境外的投资，在当地设计与生产产品替代产品的直接出口。当前三一重工、宁德时代、抖音等企业已经在境外建立生产或研发中心。未来中国企业在海外的投资收益将有可能成为弥补贸易顺差收窄、应对贸易摩擦的重要手段。

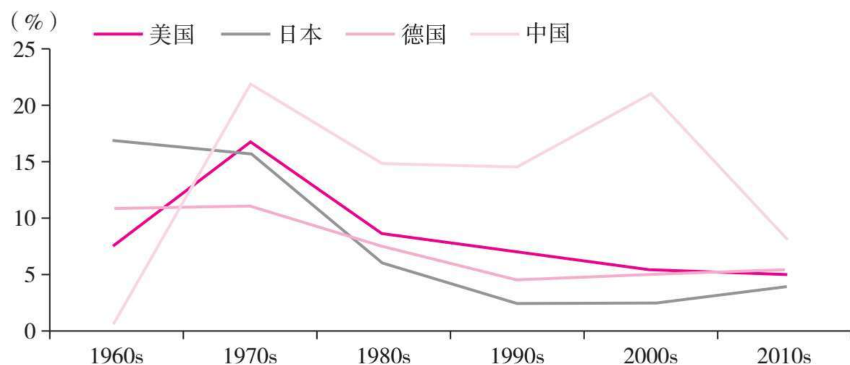


图9.13 世界重要经济体10年平均出口增速

资料来源：Wind。

出口附加值提升，向全球产业价值链上游移动

从全球传统贸易链的结构来看，如图9.14所示，相比2000年，中国供应链位置的重要性明显提升，已成为亚洲乃至全球最重要的供应链枢纽。从价值链枢纽的位置看，中国2017年的位置较2000年有明显提升，但是2017年所处位置相较美国、德国的优势并没有像传统贸易链明显。这也说明当前中国在传统供应链上的优势很明显，但是在价值链的位置仍有待提升。

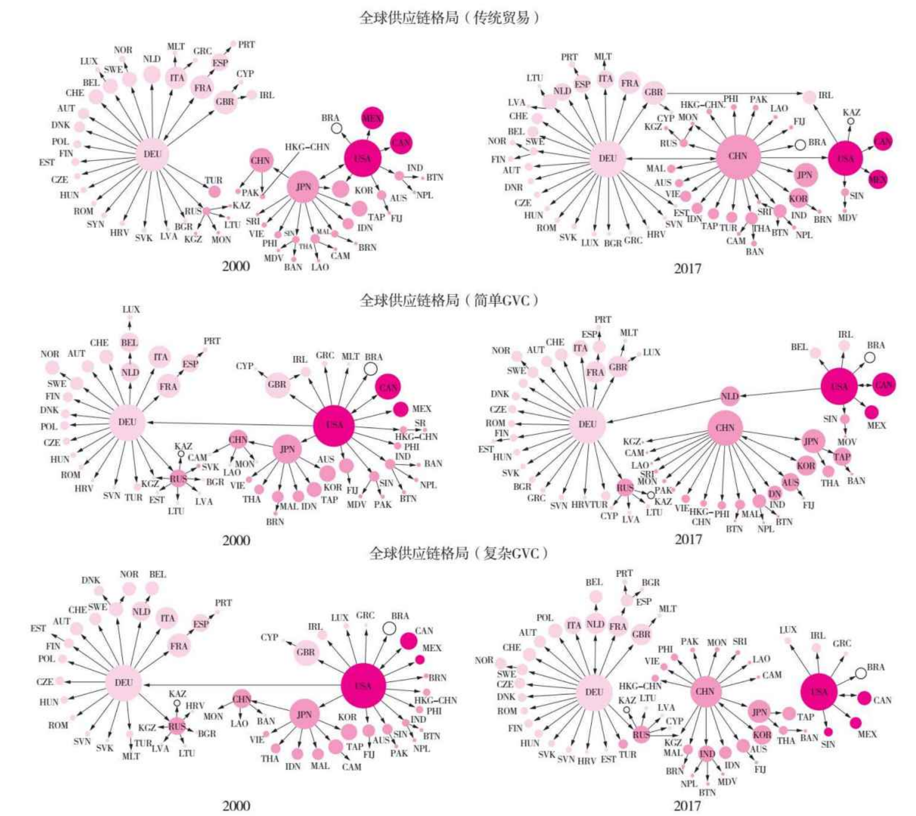


图9.14 2019年全球价值链发展报告

资料来源：WTO。

从产业链上游的设计、材料、装备，中游的制造与集成，下游的销售等环节来看，中国产业链主要集中在中游的制造与集成领域，因此附加值相对较低。近年来随着产业升级推进，中国有望继续往全球产业链

上游移动。以集成电路为例，当前全球半导体产能加速向中国转移，中国在封装测试领域占据了较高的市场份额，同时在国家集成电路产业投资基金的支持下，电子化学品和半导体设备领域与国外差距逐步减小。2012年苹果供应链的中国大陆供应商只有个位数，但是到2019年达到了41家，同时从原来的结构组件为主转向光学、声学、射频等领域全面突破，未来中国大陆供应商有望在屏幕、PCB的被动元器件、芯片等领域有更多的突破。

政策建议

落实稳外贸政策，减少疫情对进出口企业冲击

针对疫情带来的外需冲击，扩大对外贸企业的政策支持。一方面，做好外贸企业复工复产的保障工作，推动上下游配套企业协同复工复产，保障已有订单的履约行为，维护供应链稳定；随着外需的下滑，部分复工企业将面临没有订单的情况，此时应加大对相应企业在开拓新市场、出口转内需等方面的帮助。另一方面，通过减免或退返关税、扩大信保融资规模等政策，加大财政金融帮扶支持，保障外贸企业资金链，切实降低企业成本，减轻企业负担，帮助外贸企业特别是中小微外贸企业渡过难关。

协调推动产业链复工复产，加大稳岗就业力度

精准施策，推动全产业链复工复产，协调解决国际供应链在渠道畅通、人员返岗等方面的问题。提高我国国际航空货运能力，着力支撑外贸物流需求，降低外贸企业复工成本，增强我国物流行业国际竞争力。阶段性减免中小微外贸企业社保和医疗保险费用的缴纳，加强对企业的金融和财税支持，提高对外贸企业在稳就业方面的帮扶力度。

加强国际合作，维护贸易环境稳定

疫情期间加强与贸易伙伴的沟通协调，解除不必要的贸易壁垒，稳定全球供应链。推动解决双边贸易领域的突出问题，为稳外贸创造良好的外部环境。推进与相关国家、周边国家和地区签订自由贸易协议，推动建设区域跨境贸易和协作网，打造区域性跨境生产分工和协作体系。充分发挥自由贸易试验区政策“先行先试”优势，探索疫情缓解和结束后

恢复跨境贸易的政策措施。

推动综合优势转型，提升企业竞争力

坚定不移实行对外开放政策，充分发挥外资对产业升级和外贸高质量发展的带动作用，优化市场结构。推动外贸企业竞争优势由价格为主向质量、技术、品牌为核心的综合优势转型。鼓励培育和形成一批覆盖全产业链的国内产业集群，优化产品的质量和性能，提升供应链的质量，关注上游的经营情况，加强供应链的安全管理，建立稳定的应对机制，做好供应链补短板工作。

积极培育电商新业态，拓展多元化新市场

跨境电商出口，或将成为企业对外贸易的一种新模式，在应对疫情、开拓多元化市场等方面发挥特殊作用。政策支持跨境电商海外仓库的建设，鼓励企业赴重点市场建立和完善国际营销网络，通过线上线下相结合的方式，支持更多中小企业利用新业态新模式开拓国际市场。同时注重开拓多元化市场，大力拓展东盟、“一带一路”沿线国家和地区等新兴国际市场，激活贸易增量。

第十章
汇率
短期资本流动与人民币汇率决定

许伟

要点透视

➢2019年，受中美贸易摩擦升级和经济下行影响，人民币汇率有贬值压力，相对于美元的汇率一度破“7”，但贬值幅度有限，市场预期大体平稳，国际收支持续改善，人民币汇率弹性进一步增强。

➢2020年，中美贸易摩擦预计有所缓和，新冠疫情逐步得到有效控制，资本市场改革红利释放，人民币资产吸引力增强，汇率有望延续在6.9附近波动的态势。

➢随着证券类投资在跨境资本流动中的重要性上升，其对汇率的影响日益显著，需要通过有力的结构性改革、恰当的宏观政策组合、有弹性的汇率形成机制，有效应对资本账户开放挑战，趋利避害，并增强长期持有人民币资产的信心。

2019年人民币汇率波动的主要特征

2019年，中美贸易摩擦是我国经济运行面临的最大外部不确定因素，也是影响人民币汇率走向的关键变量。随着中美经贸谈判起伏，人民币汇率（如无特别说明，指的是美元兑人民币）走势呈现明显的阶段性。



图**10.1** 人民币汇率走势

资料来源：Wind。

第一个阶段是2019年初到2019年4月底，人民币汇率小幅升值。其间，中美经贸谈判进展相对顺利，双方达成协议的可能性一度上升。与此同时，中国经济一季度增长态势较好，略超市场预期，美国经济受减税效应衰减和海外经济不确定性上升的拖累，经济增速冲顶回落的迹象更加明显。人民币汇率从6.8小幅升值至6.7左右。

第二个阶段是2019年5月初到2019年9月初，其间人民币两次较大幅度走低。这两次贬值均与美国方面升级贸易摩擦有关。第一次是5月中上旬，双方谈判未能如期达成协议，美方提高关税加征幅度。资本市场和外汇市场都出现了明显调整，其中汇率一度累计贬值2.6%。第二次是2019年8月初，特朗普再度升级贸易摩擦，宣布对从中国进口的3 000亿美元商品加征关税。整个8月汇率贬值近4个百分点。

第三个阶段是2019年月到2019年底，人民币汇率反弹。其间，中美贸易摩擦出现缓和迹象，之后双方达成第一阶段协议的可能性上升。中国经济7月和8月经历了较大幅度的下行压力，但从10月开始出现一定企稳迹象，同时全球经济和贸易下行幅度也明显减缓，受此支撑人民币汇率升值3%，回到8月初的水平。

全年看，美元兑人民币汇率贬值约1.6%。与其他主要货币相比，人民币汇率走势较为稳定，应该说，2015年以来的汇率改革收到较为明显的成效，人民币汇率形成机制经受住了外部冲击的考验。更进一步看，2019年汇率变化呈现的三个积极特征值得关注。

汇率在破“7”以后贬值幅度可控。2019年7月底至8月初，由于中美贸易摩擦可能再度升级，加之中国经济运行承受一定下行压力，不少机构都预期人民币汇率会进一步贬值，而且把是否破“7”作为一个很重要的研判标准，担心人民币贬值和资本外流相互强化，进一步冲击经济金融稳定。8月1日，特朗普在推特上宣布将从9月1日起对中国额外3 000亿美元的输美商品加征10%的关税，人民币汇率顺势破“7”。贬值趋势一直持续到9月3日，一个多月的时间里贬值幅度超过4%，并没有出现明显超调。之后贬值幅度逐步收缩至2%左右。中国对美出口前11个月同比下降约12%，其中被加征关税的商品同比降幅达到25%~30%。对美出口占中国总出口的比重约为17%，因此对美出口下降拉低整体出口增速约2个百分点。从出口价格弹性看，汇率调整幅度大体上对应出口增速降幅。从利率平价看，2019年4月和8月两次调整以后，人民币汇率大体在平价附近波动，继续贬值的压力不大。

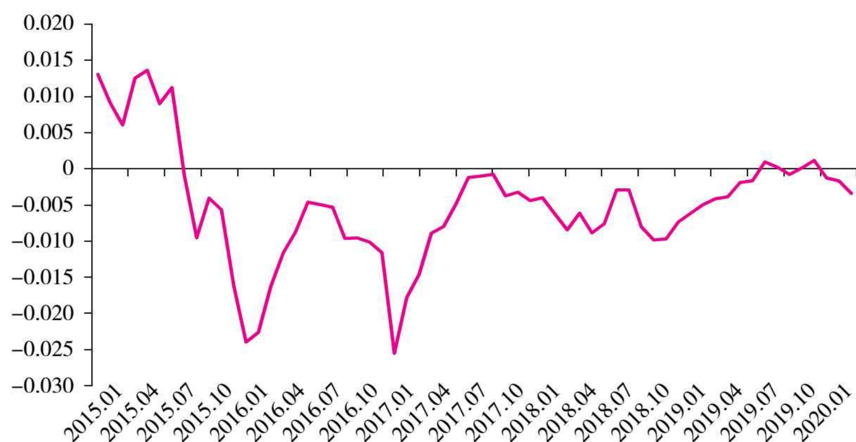


图10.2 利率平价偏离

资料来源：作者计算整理。

国际收支继续改善。2019年前三季度，证券投资净流入430亿美元，其中，我国对外证券投资632亿美元，外国来华证券投资1 062亿美元，延续了从2017年三季度以来持续净流入的态势。同时，外汇储备小幅回升，2019年底超过3.1万亿美元，较2018年同期增加352亿美元。短期资本流入增强，说明人民币资产的吸引力增强，国际投资者通过不同方式增持了股市和债市，也一定程度上支撑了人民币汇率走稳。

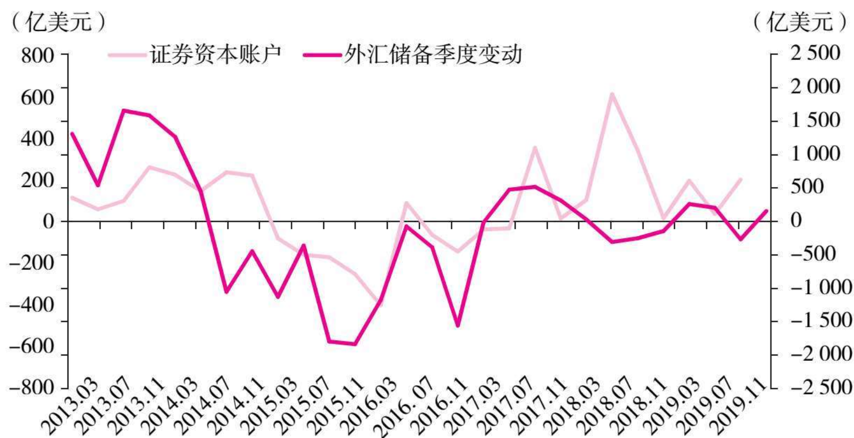


图**10.3** 短期资本流动和外汇储备变动

资料来源：国家外汇管理局。

货币政策主动性和一致性增强。2018—2019年，美联储货币政策经历了较为明显的反复。2018年，美联储从量价两个方面适度收紧货币政策，连续加息四次，并减少持有的国债和抵押贷款支持证券(MBS) 规模，但长端利率并未跟随上升，10年期国债利率从2018年初的2.7%降至年底的1.9%左右，一定程度上表明市场对后续经济走势并不乐观。2019年，国际政治经济环境不确定性上升，美国经济扩张步伐放缓迹象更加明显，美联储又三次降低联邦基金利率，累计下调0.75个百分点，同时结束缩表， 重启正回购和实施“有机扩表”。反观中国，同期货币政策保持了一定的稳定性和连续性，存款机构7天质押回购利率在2.6%附近波动，一年期MLF（中期借贷便利）利率调整幅度仅5个基点。总的来看，人民币汇率弹性的增强，部分对冲了外部影响，有利于提高货币政策自主性，有利于保持货币政策常态化。

2020年汇率走势判断

展望2020年，尽管年初遭受新冠疫情冲击，一季度经济增速大幅回落，人民币汇率有一定调整压力，但从全年看，随着中美贸易摩擦冲击缓和，国内新冠疫情防控取得积极成效，加之资本市场改革步伐加快，人民币资产的吸引力上升，人民币汇率仍有条件保持稳定，预计2019年美元兑人民币继续保持在6.9附近。

中美贸易摩擦对人民币汇率的压力边际递减。2019年，即便在贸易摩擦直接冲击和中国经济增速在中速增长阶段企稳基础不稳固的背景下，人民币汇率对美元全年仅贬值1.6%，从国际比较看并没有出现过度调整。东亚、东南亚、中南美洲等部分经济体是中美贸易摩擦的受益者。2019年泰铢、加元、墨西哥比索相对美元分别升值8.6%、5.1%和4.1%，越南盾也小幅升值1.5%。中美贸易摩擦导致的不确定性，也推动部分资金向避险资产聚集，重要避险货币瑞士法郎、日元相对美元小幅升值。印度应该是中美贸易摩擦的间接获益者，但由于内部结构性矛盾显现，经济增速出现滑坡，预计从2018年的6.8%跌至2019年的5%左右，同期卢比贬值了2.5%。2020年初，中美双方已经签署第一阶段协议，而且双方商定将着手准备第二阶段的谈判，这为人民币走稳创造了较为有利的条件。

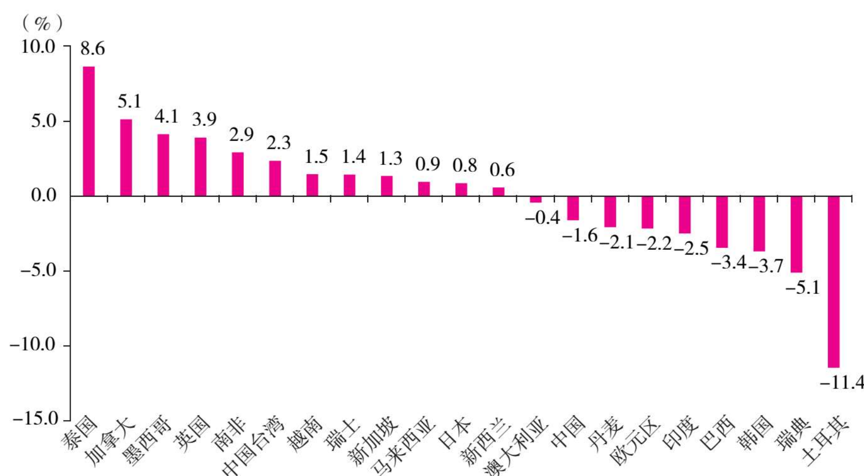


图**10.4 2019**年主要货币兑美元变化

注：正表示升值，负表示贬值。
资料来源：IMF。

国内新冠疫情防控取得积极进展。新冠疫情是2020年我国遭遇的重大黑天鹅事件，对经济社会运行造成巨大冲击，正常生产生活秩序受到影响。疫情发生后，人民币汇率承受一定贬值压力。2020年1月20日到2月3日，人民币对美元贬值约2.4%。之后，随着中国各地采取有力的防控措施，疫情在4月得到基本控制，企业复工复产情况不断改善。人民币汇率贬值势头有所减缓，继续在7附近波动。但与此同时，海外疫情蔓延速度加快，2月末海外新增确诊数量超过了中国，国际经济环境不确定性明显上升，风险资产价格大跌，主要经济体国债利率降至历史新

低。在这样的背景下，人民币资产的避险属性有可能增强，更有利于人民币汇率稳定。

金融开放和资本市场改革的制度性红利释放。我国资本市场规模已居世界前列，截至2019年底，我国股票和债券市场规模全球第二、商品期货市场全球第一，在国际资产配置中的地位越来越突出。与此同时，金融开放和资本市场改革不断深化。2019年，中国加大前期金融开放承诺的落实力度，设立科创板并试点注册制。2020年，随着新《证券法》、国债纳入摩根大通全球新兴市场政府债券指数、新三板改革等稳步实施，我国资本市场的市场化、法治化和国际化水平将得到进一步提升，全球第二大规模的资本市场优势将进一步显现，全球投资者也将继续增加人民币资产的配置需求。

中国劳动生产率延续对发达经济体的追赶。从中长期看，中国经济增长正从高速增长转入高质量发展阶段，随着研发投入稳步增加、人力资本素质不断提升、城镇化水平不断提高以及大规模内需市场潜力释放，未来仍有保持中速增长的条件，人民币汇率具有长期走稳或者走强的基础。根据IMF购买力平价口径计算，2019年我国人均GDP相当于美国的30%，到2030年该比值预计超过40%。从跨国比较的角度看，人均GDP越接近前沿国家，实际汇率的值越高。2019年，人民币实际汇率为0.51，到2030年有望超过0.55。假设未来中国CPI和美国CPI水平大体相当，名义汇率将重新回到6.3附近。

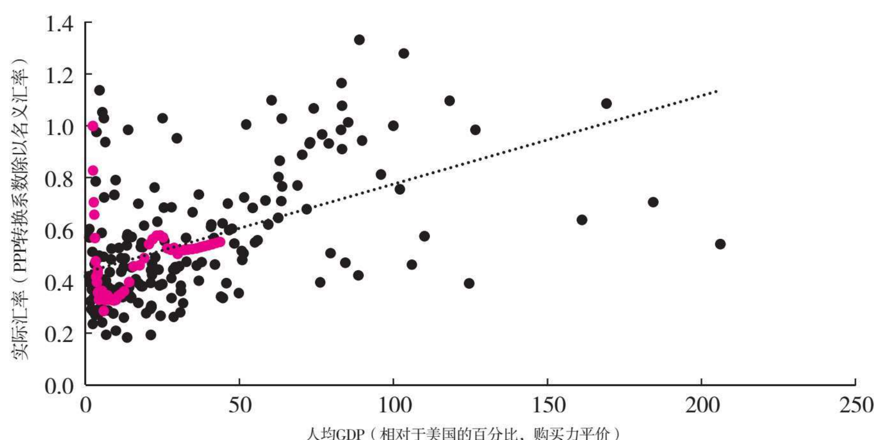


图10.5 实际汇率与人均GDP相对水平

注：黄色表示中国；其余为其他国家数据；实际汇率上升表示升值，下降表示贬值。
资料来源：IMF国际经济展望数据库，作者整理。

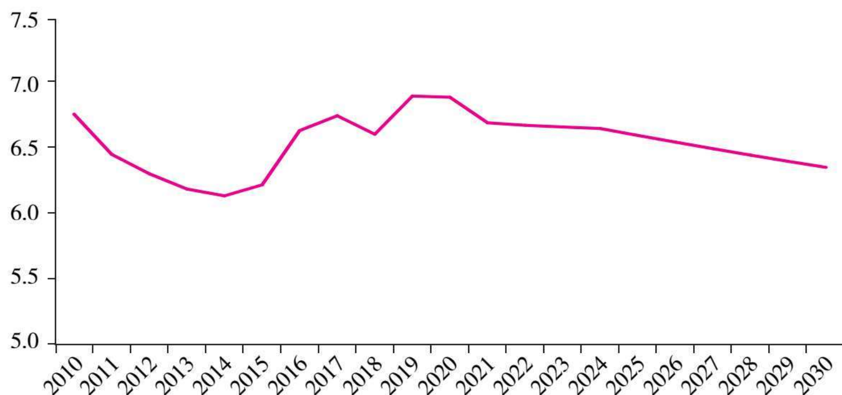


图**10.6** 人民币汇率走势及未来预测

资料来源：Wind，作者计算。

短期资本流动与人民币汇率的决定

资本项目的结构变化

2008年国际金融危机以来，我国国际收支结构转变特征凸显，除了经常项目盈余占比规模持续下降以外，资本账户结构发生重大变化[1]，证券类跨境投资比重上升，储备投资和直接投资比重逐步下降，跨境资金流动更加频繁。

对外投资呈现从外汇储备向直接投资、证券投资转变的趋势。过去，外汇储备一直是我国对外投资的主要形式，截至2014年外汇储备占全部海外资产的比重仍在60%，之后投资多元化程度逐步改善，直接投资、证券投资、信贷比重提升。受全球贸易疲软影响，信贷类资产占比逐步回落，从2016年的18%左右降至2019年的16%左右。与此同时，直接投资、证券投资比重稳步上升，2019年三季度末分别达到26.4%和7.8%，与2016年相比，分别上升5.5和2.2个百分点。

境外对华投资当中证券投资比重稳步上升。2016年以后，外商直接投资存量占全部境外投资头寸六成左右，之后逐步回落，截至2019年三季度末，比重降至52%左右。证券投资比重保持稳步上升态势，截至2019年三季度末，比重上升至23%左右，同期上升约5个百分点。信贷类资产占比在2014年之前，大致保持在20%左右的水平，之后逐步下降，截至2019年三季度末保持在15%左右。

直接投资和证券类投资净负债呈现此消彼长的态势。如果从净负债（境外对我国投资头寸-我国对外投资头寸）看，2015年中，直接投资项目下的净负债规模约为1.8万亿美元，之后规模逐步缩小，截至2019年三季度末，减少约1万亿美元。证券投资项下的净负债规模和国内资本市场表现相关，但总体呈现上升趋势。

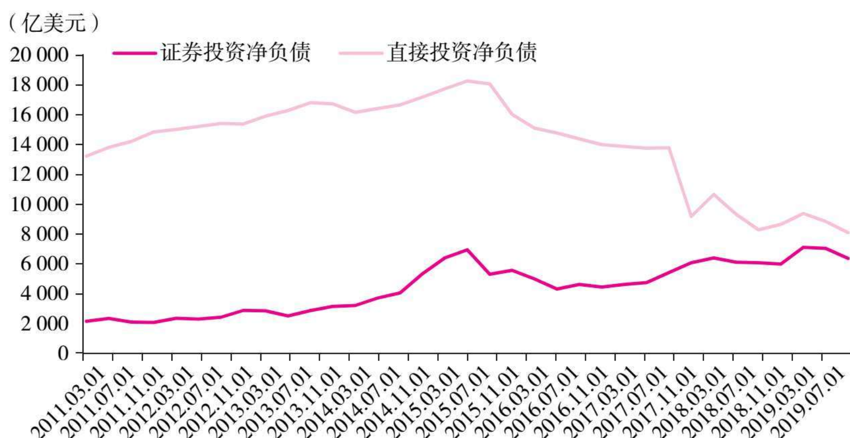


图**10.7** 证券投资和直接投资净负债规模变化

资料来源：国家外汇管理局。

汇率波动和短期资本流动的关系更为紧密

短期资本流动和汇率的关系一直是国际金融研究领域关注的重点。[2]随着证券类资本账户下资本流动规模逐步增大，人民币汇率波动受到其影响程度也更加显著。从相关性看，2014年之前，证券类资本账户下负债变动和人民币汇率变化相关性并不紧密，2014年以后，资金跨境流动更为频繁，两者相关性明显增强（见图10.8）。

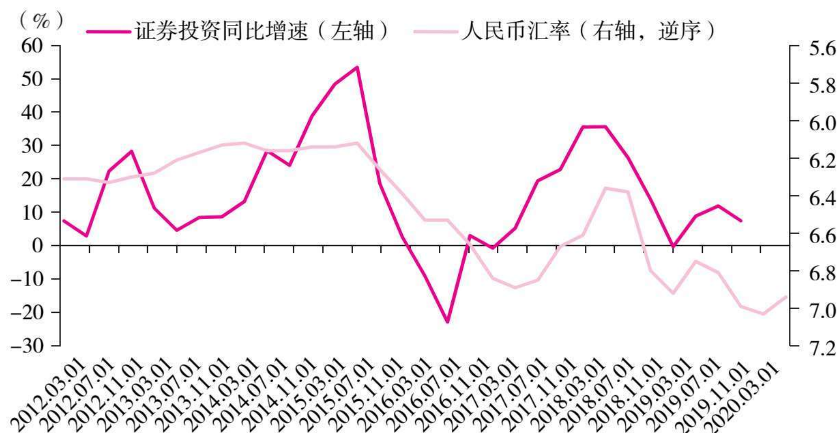


图**10.8** 证券投资与人民币汇率

资料来源：国家外汇管理局、Wind。

为了观察短期资本流动和汇率之间的动态关联，本章构建了一个简单的向量自回归模型，模型包括证券类投资负债、美元兑人民币汇率以及回报率差异（10年期国债利差）变量。分析结果表明，2011—2019年人民币汇率和证券投资类负债变化呈现负相关关系，证券投资类负债增加，汇率升值，但关系并不显著。如果将样本区间缩减至2014—2019年，证券投资类负债对汇率的影响更为显著（见图10.9）。如果将国债收益差用股市收益率差替代（股指分别为中国沪深300指数和美国标准普尔500指数），亦可以得到类似结果。

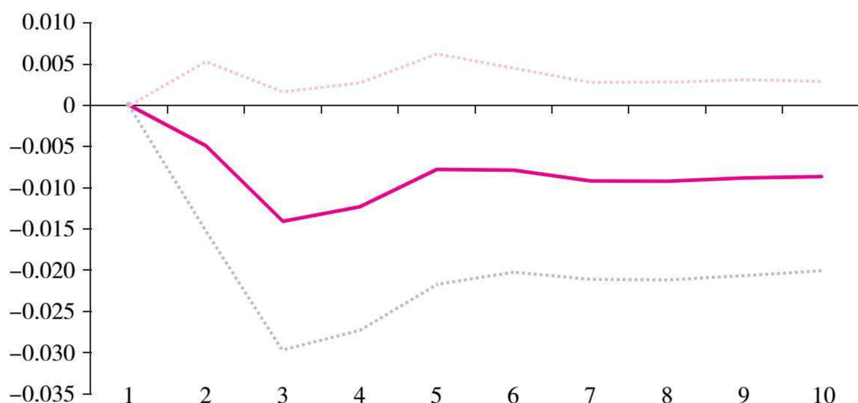


图**10.9** 证券类投资负债变化对汇率的影响

注：汇率和证券投资负债均为一阶对数差分；样本区间为2014年一季度到2019年四季度；虚线为中值±2倍标准差。
资料来源：作者计算。

如果采取高频的日度数据，短期资本流动对汇率的影响同样显著。类似的，使用日度数据构建向量回归模型。其中，北上资金买入净额作为短期资本流动代理变量，回报率差异为10年期国债利差。样本区间为2015—2019年，数据频率为日度。分析表明，北上资金变动对汇率变化影响显著。从动态变化看，累计影响在前8天明显增强，到第16天累计影响最大，之后逐步稳定。

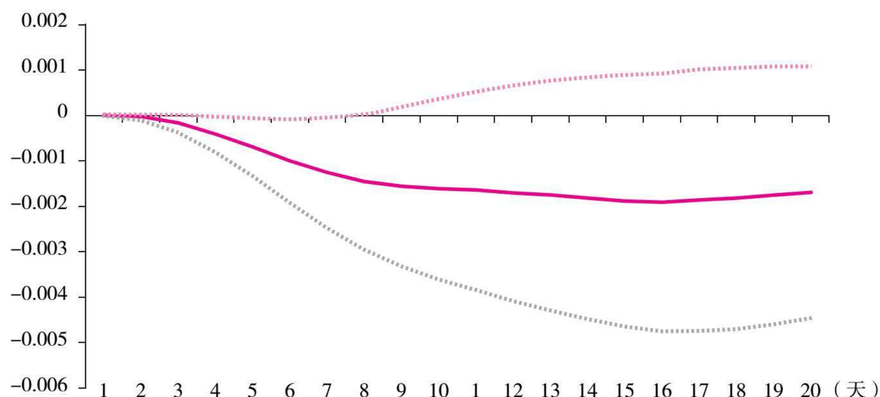


图10.10 短期资本净流入对汇率的影响

注：汇率和证券投资负债均为5日移动平均环比；样本区间为2015年到2020年2月18日；虚线为中值±2倍标准差。
资料来源：作者计算。

进一步完善汇率形成机制和跨境资本流动管理框架

汇率形成机制改革要和国内结构性改革、宏观政策紧密结合。有力的结构性改革、恰当的宏观政策组合、有弹性的汇率形成机制是应对资本账户开放挑战、趋利避害的重要条件。需要继续深化供给侧结构性改革，推进国企、财税、金融、社保、户籍等重点领域和关键环节的改革，改善中国经济增长质量，提高经济增长韧性。通过有力的结构性改革，进一步完善产权保护、法治环境、市场环境、创新环境，增强长期持有人民币资产的信心。宏观政策要加大逆周期调节力度，积极财政政策更加积极有为，稳健货币政策更加适度灵活，就业优先政策更加扎实有效。人民币汇率破“7”以后，顺势扩大对汇率波动的容忍度，进一步增强人民币汇率弹性，提升货币政策自主性。

宏观审慎管理和资本管制不能取代必要的市场调整。要处理好行政

性手段调节和市场机制调整的关系。在资本跨境流动更加频繁的背景下，更多发挥浮动汇率的风险缓冲功能。只有当短期波动危及经济金融稳定的时候，才采用基于规则的、透明的宏观审慎管理和资本管制措施。处理好数量调整和价格调整的关系，加强汇率中间价公式中逆周期调节与跨境资本流动宏观审慎管理的协调。

进一步完善监管手段和市场基础设施。监管层面，继续完善跨境资金监测体系，及时对资金进出压力和潜在风险进行评判，完善对重点收用汇企业的分类监管。推动短期资本流动管理从事前审批向事中事后监管转变，形成正向激励。市场层面，完善多层次资本市场体系，加快外汇市场发展，丰富投资和风险对冲工具，促进更多市场主体参与，提高人民币资产市场的广度和深度。

---

[1] 2008年，经常项目盈余规模一度达到4 206亿美元，相当于同期GDP的9.1%；截至2019年底，经常项目盈余降至1 775亿美元，占同期GDP的比重降至约1.2%。

[2] 多恩布什曾经提及，汇率调整能让资本市场迅速出清。参见Dornbusch，R. ，1976，“Expectations and exchange rate dynamics”，Journal of Political Economy，84，1161-1176。

要素

第十一章
创新
专利互持视角下中美科技关联度的趋势和特点

石光

要点透视

➢专利披露了全球90%以上的技术创新成果，是技术的主要载体。从专利互持角度看，我国对美技术存在较高依赖，处于技术净进口的被动地位。

➢1993—2018年，中国持有的美国发明专利累计为7.3万件，美国持有的中国发明专利累计为24.5万件，是前者的3.3倍。

➢中国对美技术依赖度从2001年入世后快速增加，2009年国际金融危机之前呈单边快速加深态势，2016年达到峰值，此后开始反转。

➢我国产业对美技术依赖程度可以分为高中低三类。高依赖行业主要是计算机技术、医疗技术、发动机、药品、基础材料化学等。

➢科技竞争将伴随中美竞争的全过程，应高度警惕美国从高依赖行业入手，打压我国科技进步。

当前，中美经贸磋商取得积极进展，第一阶段协议在知识产权、技术转让等方面达成一定共识，全面爆发科技战的概率在减小，但在局部仍有可能。长期看，科技竞争将伴随中美竞争的全过程。面对中国创新能力的持续增强，特别是由跟跑为主转向“三跑”并存，美国未来很可能在权衡贸易收益、本国产业利益的基础上，有选择性地打压我国科技发展，甚至在局部领域推动技术“脱钩”。分析中美技术关联程度，是判断脱钩的可能领域和提出应对思路的基础。专利披露了全球90%以上的技术创新成果，是技术的主要载体。[1]本章从专利互持的角度，分析中美

两国技术关联的总体态势和演变趋势，区分了我国高度、中度和低度依赖美国技术的三大类产业，并提出科技脱钩的可能与应对思路。

我国对美国存在较强技术依赖，但近年来创新能力在持续改善

我国总体上高度依赖美国技术，处于技术净进口的被动地位

中美两国科技关联密切，这突出体现在两国相互持有大量发明专利——中国的自然人或法人（下文简称“个人”）在美国专利商标局（USPTO）获得发明专利授权（下文简称“中国持有的美国专利”），美国的个人也在中国国家知识产权局获得发明专利授权（下文简称“美国持有的中国专利”）。从本质上看，前者是中国对美国的技术出口，后者是中国从美国的技术进口。[2]在对方国家申请专利，既有助于在其市场上销售产品获利，也有利于压制对方国家的竞争企业。例如，在数字通信领域，美国高通公司充分利用专利战略，在中国持有大量专利，且大多是绕不过的核心专利或标准必要专利，中国的通信设备和手机制造商向高通支付了大量专利使用费。专利许可收入约占高通营业收入的三分之一，也就是说，高通即使不生产销售任何产品，仅靠专利许可就能获得高额收入，这切实体现了高强度专利保护下创新的高收益。

我国总体上高度依赖美国技术，处于技术净进口的被动地位。根据世界知识产权组织（WIPO）统计[3],1993—2018年，中国持有的美国发明专利累计为7.3万件，美国持有的中国发明专利累计为24.5万件，是前者的3.3倍。2016年之前，在各个技术类别中，我国都处于不同程度的技术净进口状态，即中国获得的美国专利，少于美国获得的中国专利。从专利价值看，专利许可费是我国贸易逆差的主要来源之一，国家外汇管理局统计，2018年我国专利许可费逆差高达304亿美元，是除旅游之外最大的服务贸易逆差项。[4]因此，无论从专利数量角度，还是专利价值角度，中国对美国的技术依赖度远远高于美国对中国的技术依赖度。[5]

中美技术关联演变存在松散关联、快速依赖、胶着反复、部分反转四个阶段

我国对美技术的高度依赖并非一直如此，它与双方经贸关系的演变密切相关。总体看，中美技术关联度经历了松散关联、快速依赖、胶着反复、部分反转四个阶段。这实际上体现了我国在融入全球产业链过程中，从引进消化吸收先进技术到自主创新能力不断增强的过程。

图11.1是1993—2018年中美互持专利差额的变化趋势。[6]2000年之前，中美技术关联松散，基本没有专利互持。从2001年中国入世到2009年国际金融危机之前，中国对美技术依赖度呈单边快速加深态势，美国对中国单向输出技术，而中国持有的美国专利近乎为零。2010—2016年，中国对美技术依赖度进一步增强，但中间出现多次胶着反复。其中，2010年、2014年依赖度一度有所降低，主要原因是金融危机和欧债危机对美国经济冲击较大，美国在华专利增速放缓（见图11.2）。2016年中国对美技术依赖度达到峰值，专利互持差额近2万件，此后大幅反转，中国在部分产业开始具备一定的技术优势（下文进行产业层面分析）。在胶着和反转阶段，中国持有的美国专利一直平稳增长，美国持有的中国专利数量在2016年之前增长更快，但2016年之后明显下降（见图11.2）。这说明，近年来我国对美技术依赖程度的下降，既因我国自身创新能力在增强，也因美国在华专利数量在下降。[7]

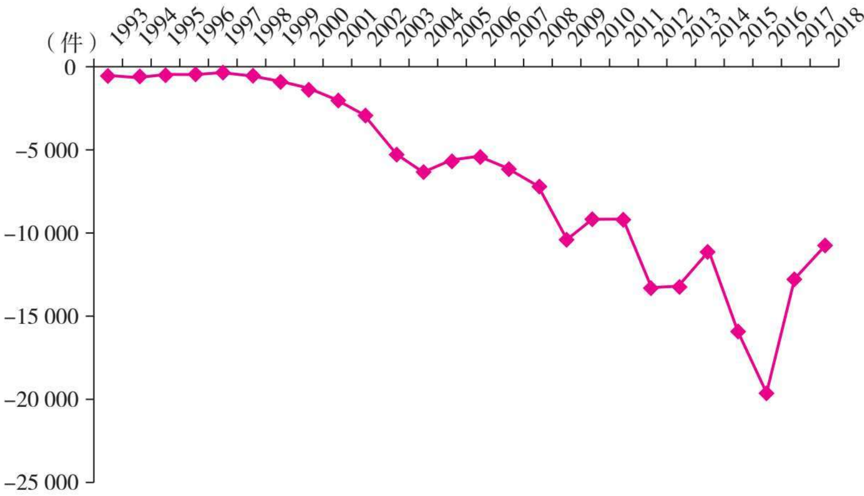


图11.1 中美技术关联度的总体趋势：1993—2018年互持专利差额

资料来源：世界知识产权组织（WIPO）。

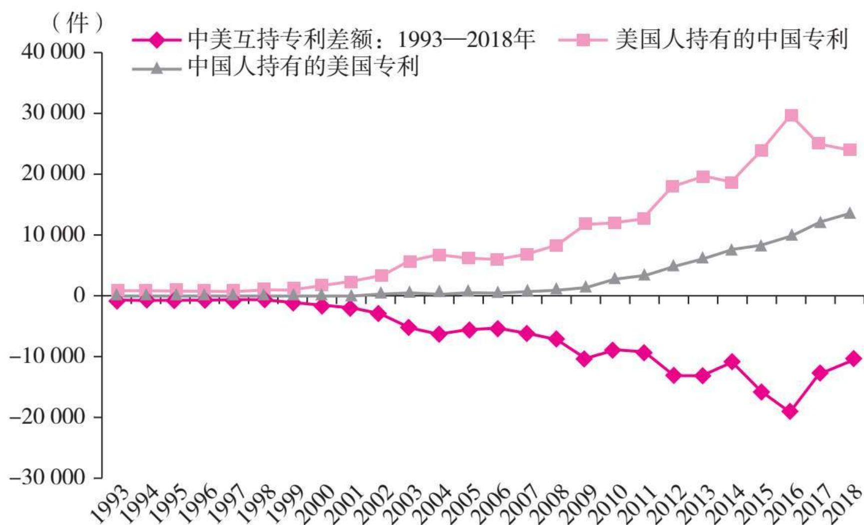


图11.2 中美技术关联度的总体趋势：互持专利数量

资料来源：世界知识产权组织（WIPO）。

科技摩擦是美国应对我国技术依赖部分反转的战略选择

中美科技摩擦近年来明显增加，特别是2016年后更加频繁，这与中国对美技术依赖进入部分反转期的大趋势变化基本一致。这种时机选择并非偶然，背后体现了中美力量对比的变化和美国的战略意图。实际上，在2018年中美贸易摩擦发生之前，中美科技竞争就已日趋激烈，这在一些关键领域尤为明显。例如，在中国优势增长最快的电信行业，2016年以来，美国以违反对伊朗制裁禁令而制裁中兴通讯，以影响国家安全为由禁止华为通信设备和智能手机进入美国市场[8]，并对欧洲国家施压禁止采购中国通信设备。

但是，由于中国拥有庞大的市场规模和完整的产业链优势，苹果、英特尔、高通等美国高科技企业约一半营业收入来自中国，并将产品组装、半导体封装测试等生产环节转移到中国。因此，虽然美国在国家战略上试图遏制中国科技进步，但由于中美产业关联紧密、经济利益交织，美国发起科技战会面临多方面掣肘因素，在行业选择、方式手段和时机判断上要综合权衡贸易收益、本国产业发展等因素。

产业层面对美技术依赖程度的差异及特点

我国产业对美技术依赖程度可以分为高中低三类

我国不同行业对美技术的依赖程度存在很大差异。依赖度高的行业，面临的技术脱钩风险更大。WIPO将专利划分为35个行业类别。本节通过分行业计算“美国优势综合指数”，评估我国35个行业的对美技术依赖度。测算公式是：

美国优势综合指数＝[50%×美国优势倍数/max（美国优势倍数）＋50%×美国优势差额/max（美国优势差额）]×100。

其中：

美国优势倍数＝美国累计获得的中国专利授权数量÷中国累计获得的美国专利授权数量。

美国优势差额＝美国累计获得的中国专利授权数量-中国累计获得的美国专利授权数量。

上述测算公式综合考虑了两国技术的相对差距和绝对差距两方面因素，二者权重各占50%。“美国优势倍数”是两国互持专利数量之比，体现了相对差距。“美国优势差额”是两国互持专利数量之差，体现了绝对差距。之所以区分这两方面，原因是行业规模不同导致跨行业不可比。规模大的行业往往互持专利的数量差距大，但倍数差距小，如计算机技术，美国优势差额高达17 443件，但优势倍数只有2.6倍，说明中国在美持有专利数量也比较多，具有一定的制衡能力。规模小的行业往往互持专利的倍数差距大，但数量差距小，如食品化学，美国优势倍数高达13倍，但优势差额只有1 833件。此外，上述公式经过了标准化处理，取值范围是0～100，取值越高，表明中国对美技术依赖度越高。

根据美国优势综合指数，我国产业对美技术依赖程度可以分为高中低三类，如表11.1所示。图11.3是各行业的美国优势综合指数值，前十位是高依赖行业（指数值大于40），后十位是低依赖行业（指数值小于20）。高依赖行业中，规模较大的包括计算机技术、医疗技术、发动机、药品、基础材料化学等（美国在华专利累计都超过8 000件）；规模较小的有食品化学、纺织和造纸机等。低依赖行业中，规模较大的是视听技术、电信、光学（美国在华专利累计都超过6 000件）；规模较小的是纳米技术、IT管理方法、热处理和设备、其他消费品等。

表11.1 产业分类：对美技术高依赖、中依赖、低依赖行业

高依赖行业	医疗技术，发动机、泵、涡轮机，高分子化学聚合物，计算机技术，基础材料化学，纺织和造纸机，食品化学，药品，运输，其他特殊机器
中依赖行业	有机精细化学，机械元件，化学工程，环境技术，测量，搬运，生物技术，表面技术、涂层，数字通信，生物材料分析，材料、冶金，电机、设备、能源，机床，半导体，土木工程
低依赖行业	热处理和设备，其他消费品，控制，IT 管理方法，电信，基本沟通流程，家具、游戏，视听技术，光学，微结构和纳米技术

注：1.三大类行业划分依据是美国优势综合指数，它综合考虑了专利数量差额和倍数，具体见图11.3。2.在三大类中，各行业按依赖度从高到低排序。
资料来源：作者根据世界知识产权组织（WIPO）数据计算。



图**11.3** 美国相对中国的技术优势：综合指数

资料来源：作者根据世界知识产权组织（WIPO）数据计算。

三类产业对美技术依赖度动态演变趋势

我们根据表11.1的分类进行加总，得到高中低依赖度产业专利差额的总体情况。图11.4显示了三类产业的演变趋势，有三个特点值得注意。

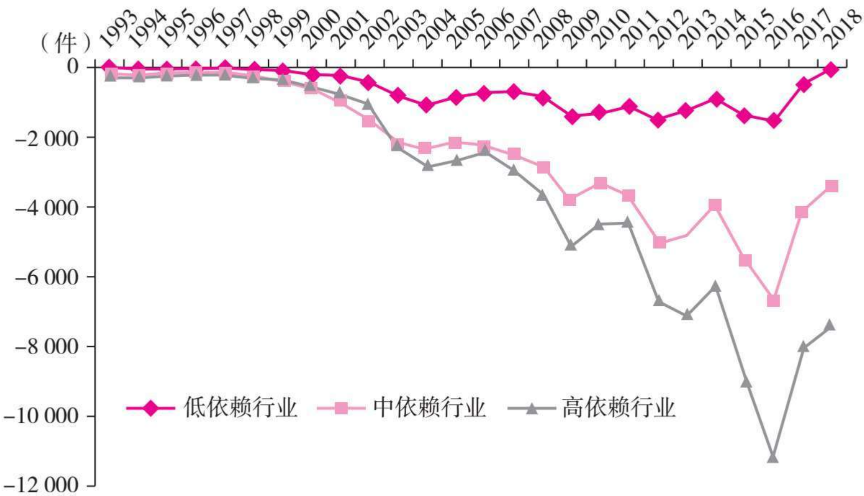


图11.4 中美技术关联度的趋势：三大类产业

注：纵轴定义是，中国人当年获得的美国专利授权数量-美国人当年获得的中国专利授权数量。
资料来源：作者根据世界知识产权组织（WIPO）数据计算。

一是2001年中美技术关联快速加深以来，低依赖产业互持专利差额一直稳定在较低水平，而中、高依赖产业则经历了大幅增长。这表明，低依赖行业对美技术依赖程度一直较低，我国有相对较强的自主创新能力。低依赖行业既有纳米技术、光学、视听技术、电信、控制等高技术产业，也有家具玩具、服装鞋帽等对美出口较多、符合我国比较优势的劳动密集型产业。[9]积极参与国际产业链分工，利用巨大的国内市场规模加速技术迭代，市场竞争激烈，这些是低依赖产业保持较强创新能力的重要原因。

二是高依赖和中依赖产业在2008年之前对美技术依赖程度相近，之后才拉开明显差距，前者提高更快。这一分水岭的出现，与我国开始大力推进自主创新密切相关。高依赖行业中的医疗药品、发动机、基础材料、特殊机器装备等都是我国重要的产业短板，产业基础薄弱，长期依

赖进口。从技术特性看，这些行业先发优势更强，需要长期渐进的技术积累，这加大了后发技术追赶难度。2006年《国家中长期科技规划》出台后，我国更加重视自主创新，在上述领域陆续组织实施了国家科技重大专项，有力引领了产业发展，技术引进力度也在相应提高。中依赖行业中的有机化学、化工、机械机床、电机能源、材料冶金、数字通信、半导体、土木工程等多为当前我国主导产业，引进吸收美国技术有助于加快产业升级，但由于国内具备一定的产业基础和创新能力，所以不至于对美技术产生过高依赖。

三是三类产业对美技术依赖度在2016年后同时出现大幅下降，且降幅远高于以往。这种同时间出现的共同变化，可能具有较强的趋势性。

图11.5以半导体行业为例，展示了我国对美技术依赖的变化过程。2001年以来，半导体行业对美技术依赖度快速提高，英特尔、高通等美国企业在中国加快布局。特别是2007年智能手机的兴起，带来了对CPU（中央处理器）、存储器、液晶面板等半导体产品的巨大需求，对美技术依赖度2009年达到峰值（由于产业周期各异，不同产业对美技术依赖度的峰值时间不同。我国总体对美技术依赖的峰值出现在2016年，见图11.1）。2010年以来，半导体对美依赖度在波动中减小。一方面，我国将液晶面板和集成电路纳入战略性新兴产业，半导体行业发展迎来新机遇。另一方面，由于摩尔定律，半导体技术更迭快，2012年和2016年对美依赖度的两次反复，大致对应28nm和14nm两次制程工艺创新的出现时间。[10]2017年以来，中美在对方获得的半导体专利授权数量已接近平衡，但由于美国有近20年的在华专利累积，总体上仍占优势。如果中国的反转态势能够持续，并随着专利保护陆续到期，我国半导体产业自主可控能力有望继续提升。

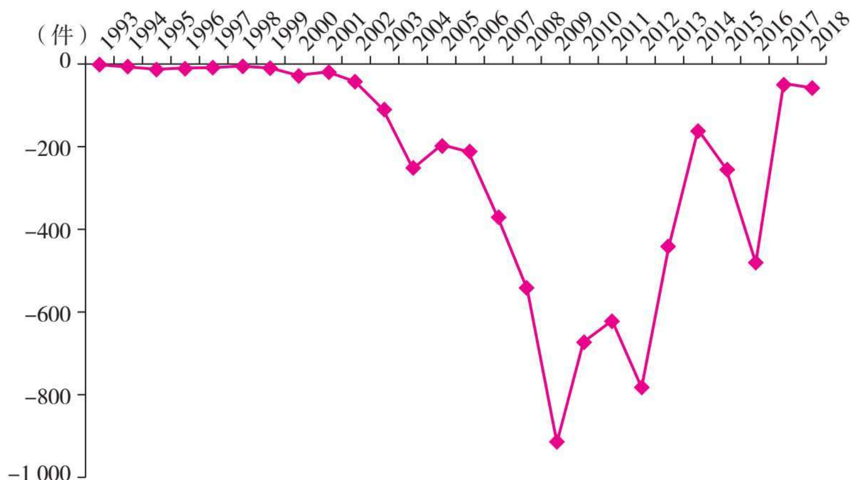


图11.5 中美技术关联度的趋势：半导体行业

注：纵轴定义是，中国人当年获得的美国专利授权数量-美国人当年获得的中国专利授权数量。
资料来源：世界知识产权组织（WIPO）。

应对思路和建议

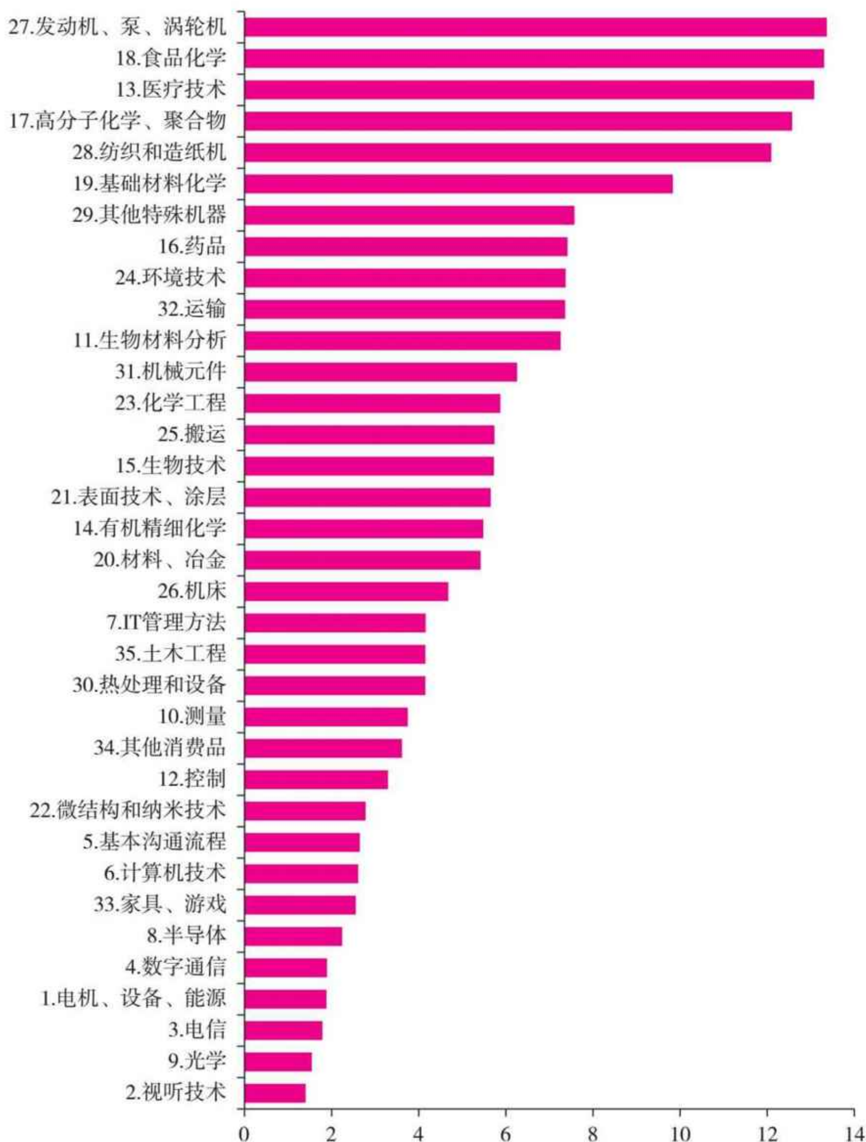
科技竞争是中美长期竞争的关键。我国各行业对美国都存在不同程度的技术依赖，但2016年以来对美依赖度有所下降。但应看到，这种转折目前只是刚刚开始，基础仍不牢固。美国经过多年积累，在各行业仍有显著技术优势。在这一关键时点，如果中美科技脱钩，短期内很可能会延缓或阻碍中国创新能力的持续反转。从更大范围和更长期限看，两个最大经济体之间的科技脱钩是“囚徒困境”，将对全球相关产业链布局和技术进步带来巨大的不利影响。

要客观认识到，全球化时代各国技术相互依存是必然趋势。中美技术关联程度的总体趋势是不断深化，这体现为两国在对方持有的专利数量在增长。中国对美技术依赖度的反转，不是因为相互封闭技术，而是在技术联系持续增强的过程中，技术交流从单向为主（美国输向中国）转为双向并存（美国输向中国和中国输向美国）。近年来中国在美获得专利数量增速加快，导致中美科技博弈中，中国正在由守势转向均势。美国的优势仍然存在，只是在逐步弱化。展望未来，在最好情景下，中美科技竞争将实现均势，你追我赶，交错进步；在最差情景下，中美科技可能在局部脱钩。

我国要保持创新能力持续增强的良好态势，不断增加在中美科技竞争中的筹码，巩固各产业链布局中“你中有我、我中有你”的格局。科技关联越紧密，科技脱钩对双方产生的成本就越高，就越容易避免科技脱钩的囚徒困境。如果中美科技局部脱钩，虽然可能有助于倒逼我国自主创新，但因无法获得现有技术而被迫从头研发，这会推高技术进步的成本。在对外技术依赖度高的行业，要加强与欧洲、日韩的科技合作，减少对美国单一技术来源的依赖。化危为机，引导企业和政府部门更多采购国产产品，鼓励国产替代。利用国内市场规模巨大和产业链完整的优势，增加试错机会，加速技术迭代。

高度警惕美国从高依赖行业入手，对我国发起科技战。在最差情景下，如果美国要与我国科技脱钩，高依赖行业将是优先选择，因其对我国相关产业冲击更大。但从美国角度看，需要权衡脱钩的成本，这主要包括市场成本和产业链成本。例如，我国是全球最大的汽车和民用大飞机市场，如果在发动机领域技术脱钩，将给美国企业带来很大市场损失。我国拥有全球最完整的计算机产业链，如果计算机技术脱钩，美国企业需要承担调整产业链布局的巨大成本。综合考虑技术依赖、贸易收益、产业链布局三大因素，美国可能优先选择脱钩收益大、成本低的行业，如医疗技术、药品、基础材料、特殊机器等。对此，短期内我国要制定应对预案，做好产品储备，避免技术脱钩后对国内产业和市场需求带来过大冲击；长期内，要加强上述领域的技术研发，逐步提高自主可控程度。

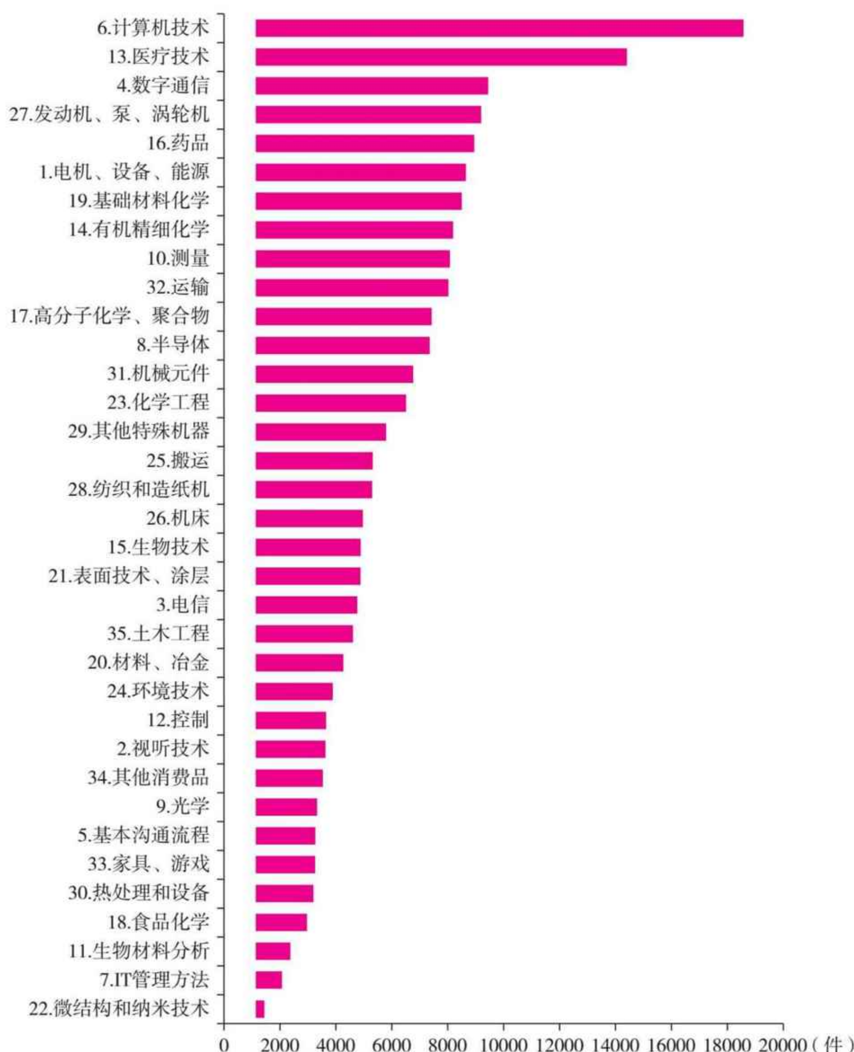
附录：按“美国优势倍数”或“美国优势差额”的分行业对美技术依赖度排序。



附图**11.1** 美国优势倍数

注：纵轴定义是，美国优势倍数＝美国人累计获得的中国专利授权数量÷ 中国人累计获得的美国专利授权数量。

资料来源：作者根据世界知识产权组织（WIPO）数据计算。



附图**11.2** 美国优势差额

注: 纵轴定义是, 美国优势倍数＝美国人累计获得的中国专利授权数量÷中国人累计获得的美国专利授权数量。

资料来源：作者根据世界知识产权组织（WIPO）数据计算。

---

[1] 国家知识产权局《全球专利创新活动研究报告》,2015年。专利未覆盖的10%中，少部分技术不以专利形式披露，如技术诀窍（know-how）、商业秘密；还有一些没有披露的技术是内嵌在产品中、以商品贸易的形式进行跨国流动。但总体来看，这些技术远远少于专利，处于次要地位。

[2] 当然，发明专利质量是需要考虑的因素。我国发明专利总体质量偏低，重数量轻质量问题突出，原因包括企业追求专利数量以获得高新企业认定并获得税费减免、科技人员评定职称等。但是，上述原因主要适用于中国人在中国申请的专利，而中国人去美国申请专利的目的主要是在美国市场寻求技术保护，跨国专利申请难度大、维护成本高，上述专利质量低的原因难以成立。因此，本章假设中国持有的美国专利质量相对较高。

[3] WIPO对发明专利的统计口径包括直接在各国专利局申请、PCT申请等不同渠道之和。

[4] 2018年美国知识产权净收入超过726亿美元，我国对外支付知识产权费是美国知识产权顺差的重要来源。

[5] 作为对比，1993—2018年，中国人在中国获得的发明专利授权量为204万件，美国人在美国获得的发明专利授权量为254万件。

[6] 中美互持专利差额＝中国当年获得的美国发明专利授权数量-美国当年获得的中国发明专利授权数量。

[7] 2016—2018年，美国人在本国获得的专利授权数量先增后降，从15万件增至15.9万件又降至15.4万件，但同期美国人在中国获得的专利授权数量下降更大，从2.9万件降至2.5万件再降至2.4万件。

[8] 2012年，华为就曾被美国政府贴上“安全威胁”的标签。2018年初，美国两大运营商美国电话电报公司和威瑞森都终止了销售华为智能手机的合约。

[9] 主要包含在家具游戏、其他消费品类别中。

[10] 2011年前后，英特尔、台积电的28nm制程投入量产。2015年，英特尔上线了首批14nm制程工艺处理器。

第十二章
人力资本
中等收入群体倍增下的工作和就业变革

赵勇

要点透视

➢2019年，我国劳动年龄人口和就业人口双降，企业用工需求收缩，二季度后就业压力开始凸显，城镇失业再就业人员等重点人群就业难度加大，制造业就业岗位减少相较于非制造业更为明显。

➢2020年，受经济趋势性下行和新冠疫情、中美贸易摩擦等因素的影响，全年就业形势将更加严峻。

➢未来十年我国劳动年龄人口和就业人口预计将呈加速下降趋势，同时人口质量红利将进一步凸显。到2029年劳动年龄人口、经济活动人口和就业人口将分别下降到8.61亿、7.73亿、7.45亿，就业人口中接受过高等教育的劳动力占比将超过四分之一。

➢数字技术和人工智能对工作性质和就业产生显著影响，有利于中等收入群体倍增目标的实现。人工智能的就业创造效应、平台经济下非标准工作岗位的涌现，成为低收入人群增加收入、实现收入倍增的重要途径。

从理论上说，生产要素供给量和配置水平决定了经济的潜在增长率。人力资本作为重要的生产要素，其供给量及就业是否充分，是衡量经济潜在增长率及高质量发展的重要指标。[1]短期内，我国劳动力供给下降、就业市场承压的趋势将延续。从中长期看，经济活动人口和就业人口将持续减少，数字技术和人工智能将改变工作性质和就业形态，有助于中等收入群体倍增目标的实现。

2019年劳动力供给继续收缩，就业进一步承压

我国劳动力供给及就业人口数量延续了下降的态势，但受经济趋势性下行和中美贸易摩擦等因素的影响，2019年就业市场承受了较大的压力。

就业人口数量继续下降，企业用工景气降低

第一，劳动年龄人口和经济活动人口数量继续双双下降。2019年末，我国总人口数量超过14亿人[2]，同比增长0.33%，较2018年的增速下降了0.05个百分点。受人口老龄化程度加深的影响，劳动年龄人口进一步下降。2019年末，我国16～59岁劳动年龄人口数量为8.96亿人，较2018年末减少89万人，占总人口的比重下降0.28个百分点至64.0%，自2012年以来连续八年下降，相比2011年峰值的9.25亿人，八年间共减少2　860万人（图12.1）。2019年，经济活动人口[3]预计为8.05亿人，较2018年末减少约56万人，自2016年达到峰值后，连续三年下降（图12.2）。

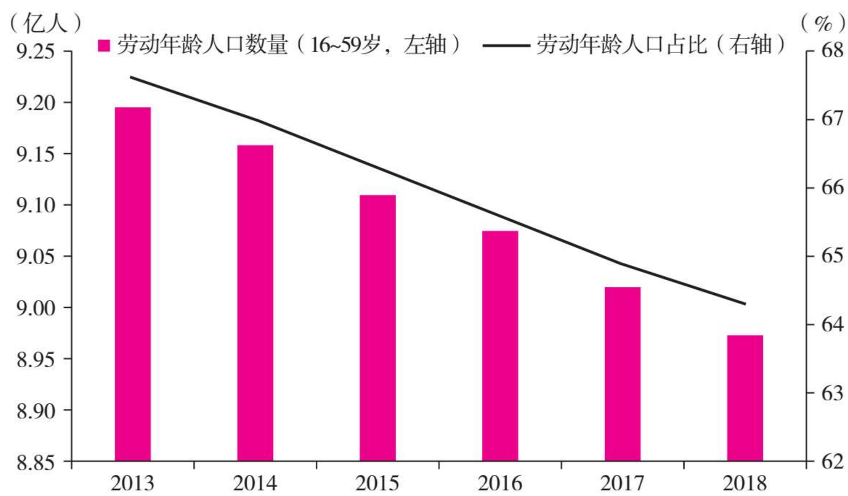


图12.1 2013—2018年我国劳动年龄人口数量及占比

资料来源：Wind。

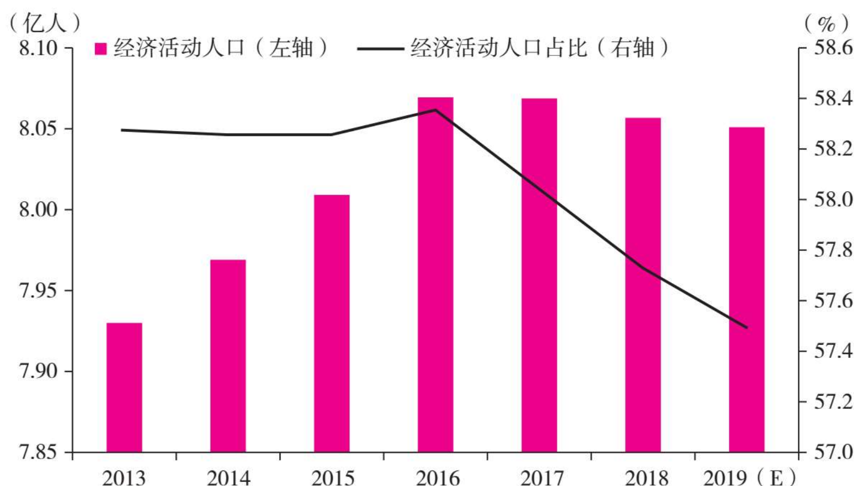


图12.2 2013—2019年我国经济活动人口数量及占比

注：2019年为预测值。
资料来源：Wind。

第二，就业人员[4]数量和城镇新增就业人数下降。2019年末，全国就业人员总量7.75亿人，较2018年末减少115万人，连续两年下降，且减少人数较2018年有所扩大（图12.3）。[5]城镇新增就业人数近年来首次出现下降，由2018年的1 361万人下降到2019年的1 352万人，同比下降0.66%（图12.4）。但是，高校毕业生、农民工等人群数量继续增加，但增速逐渐放缓。2019年全国普通高等学校毕业生（包含研究生）达到834万人，较2018年增加了约20万人，增速为2.49%，增速较2018年略有放缓（图12.5）。农民工数量持续增加，2019年全年农民工总量达到2.9077亿人，新增241万人，同比增长0.8%，增幅高于上年0.2个百分点（图12.6）。

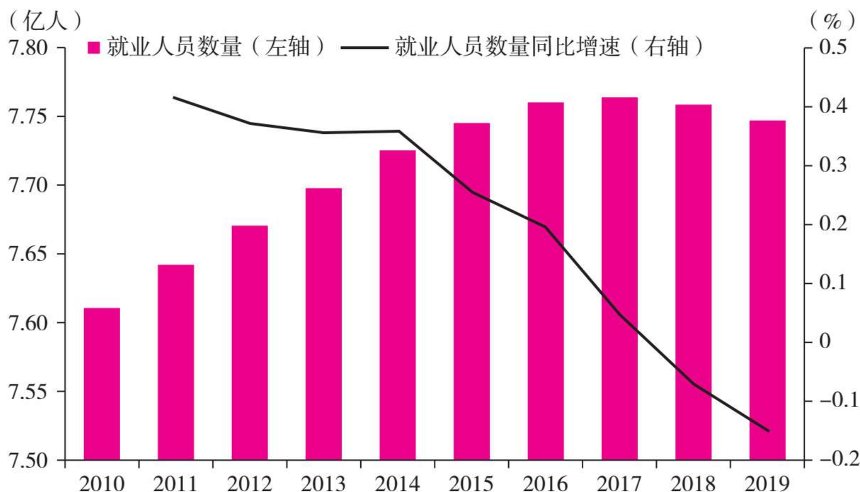


图12.3 2010—2019年我国就业人员数量及同比增速

资料来源：Wind。

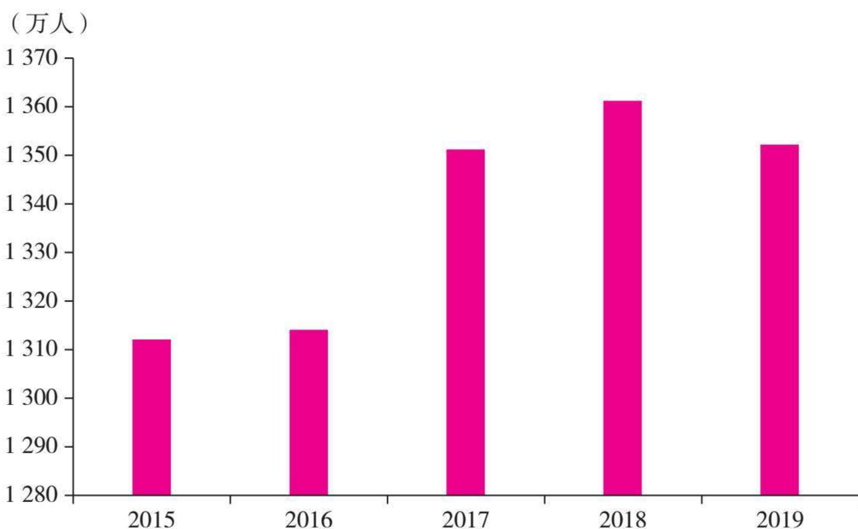


图12.4 2015—2019年我国城镇新增就业人员数量

资料来源：Wind。

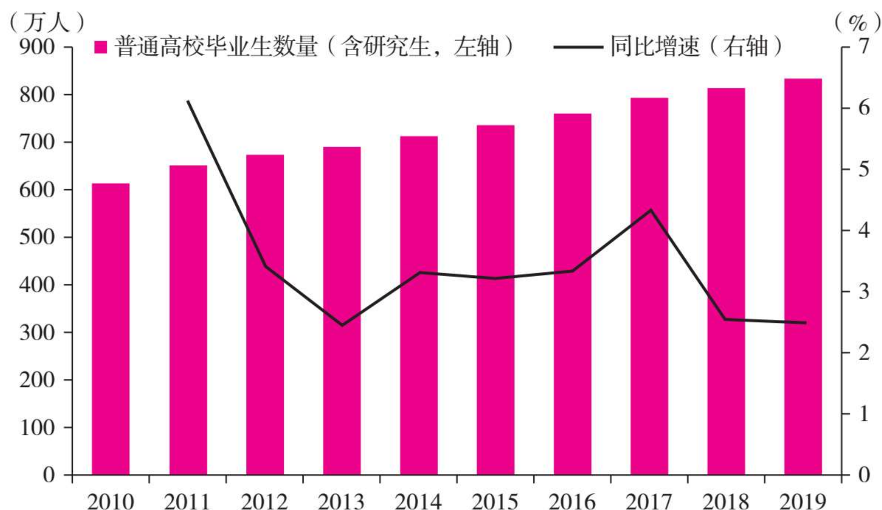


图12.5 2010—2019年我国普通高校毕业生数量及同比增速

资料来源：2018年以前数据来源于Wind,2019年数据来源于教育部。

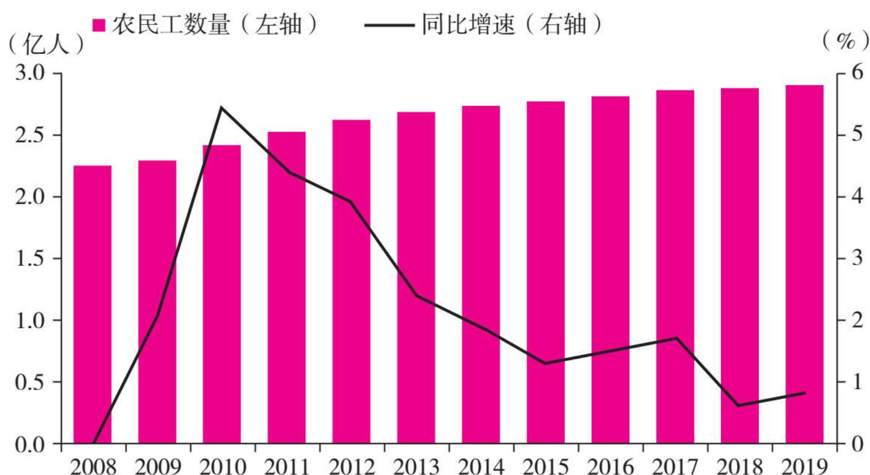


图12.6 2008—2019年我国农民工数量及同比增速

资料来源：Wind。

第三，企业用工需求收缩明显。从企业用工景气指数看，除2019年四季度略高于2018年外，2019年其他三个季度均低于2018年同期水平（图12.7）。分地域看，四大板块基本呈现与全国相似的时间走势，但东北地区的用工景气水平在各时间段都显著低于全国和其他地区，四季度用工景气指数下降到了92.2（图12.8）。分行业看，重点行业中，工业和制造业前两个季度企业用工景气指数迅速下降，三季度开始略有回

升；其他行业的用工景气指数同样呈现下降态势，建筑业用工景气指数到四季度已经下降到90.3（图12.9）。



图12.7 2017年三季度以来我国用工景气指数

资料来源：Wind。

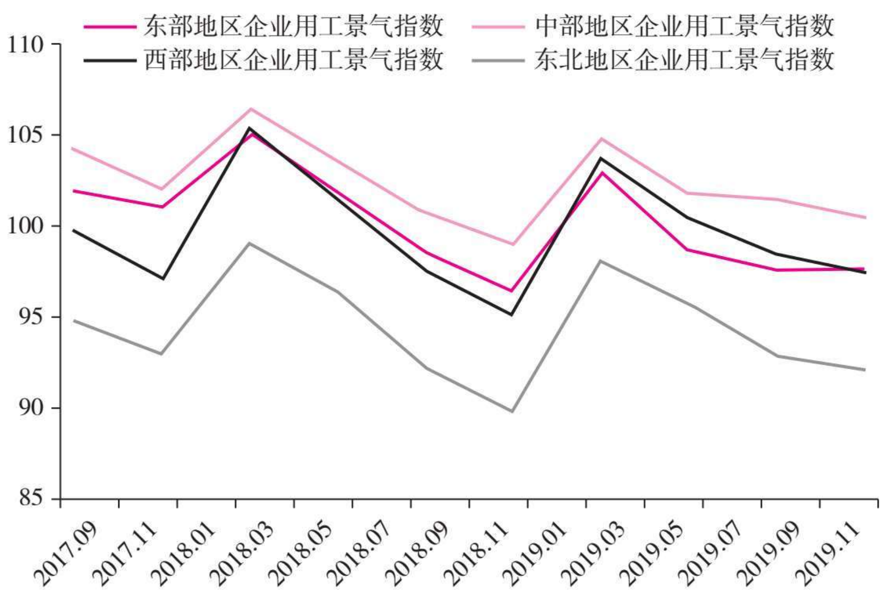


图12.8 2017年三季度以来我国分地区用工景气指数

资料来源：Wind。

就业压力进一步加大

受经济下行和中美贸易摩擦等因素的影响，企业劳动需求放缓，企业用工景气度下降，全社会就业压力加大。

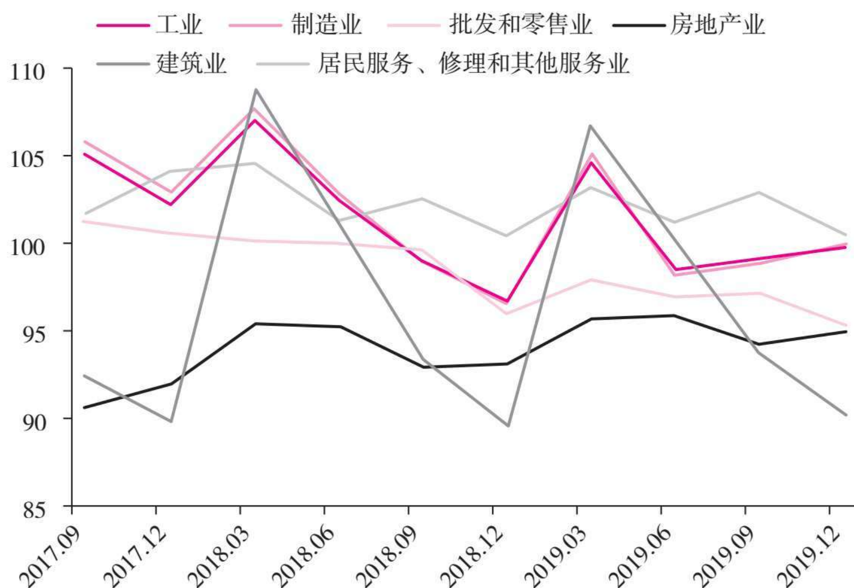


图12.9 2017年三季度以来我国主要行业用工景气指数

资料来源：Wind。

第一，失业率逐渐攀升。2019年，全国城镇调查失业率达到4.93%，比2018年高出约0.22个百分点；四个季度的全国城镇调查失业率分别较2018年同期上升约0.17、0.20、0.23、0.27个百分点，呈现不断攀升的态势（图12.10）。2019年，31个大城市的城镇调查失业率达到5.08%，较2018年提高了0.29个百分点；月度同比和环比总体呈现上升态势（图12.11）。

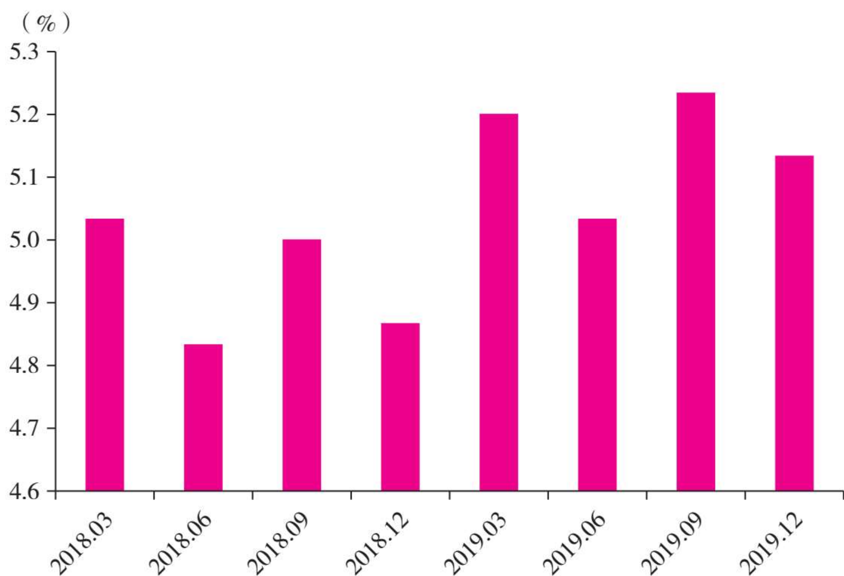


图12.10 2018—2019年全国城镇调查失业率

资料来源：Wind。

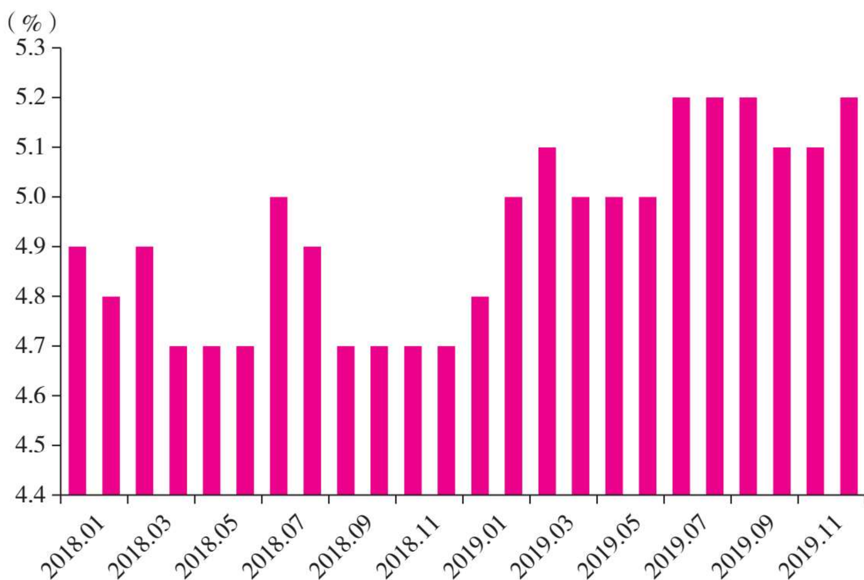


图12.11 2018—2019年全国31个大城市城镇调查失业率

资料来源：Wind。

第二，就业压力二季度后开始显现，到四季度更加突出。受中美贸易摩擦的影响，二季度开始就业压力明显显现，此后压力进一步加大。

2019年，25~59岁就业人员调查失业率前两个季度出现下降，但是在三季度后开始快速攀升，由三季度的4.57%上升到4.63%（图12.12）。即使一直波动幅度不大的城镇登记失业率指标，在2019年前三季度呈现逐渐回落态势之后，四季度开始小幅上升（图12.13）。

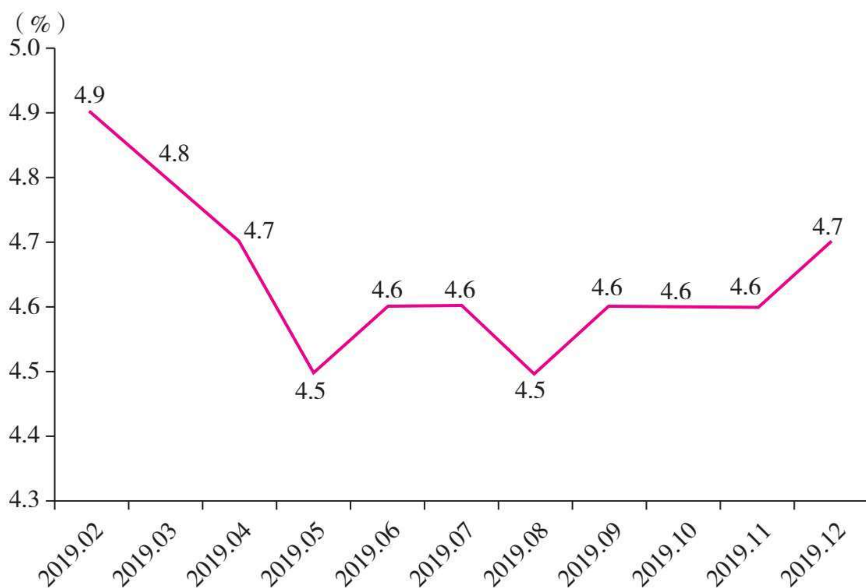


图12.12 2019年全国25~59岁城镇就业人员调查失业率

资料来源：Wind。



图12.13 2019年中国城镇登记失业率

资料来源：Wind。

第三，城镇失业再就业人员等重点人群就业难度加大。虽然应届高校毕业生就业和创业人数连年实现双增长，年底总体就业率保持在90%以上，但城镇失业人员再就业人数、就业困难人员就业人数均出现了不同程度的下降，领取失业保险金人数持续增加。2019年，城镇失业人员再就业人数为546万人，同比下降了0.91%，月度增速均为负，特别是1—5月同比大幅减少9.1%（图12.14）。就业困难人员就业人数[6]为179万人，同比下降1.10%，从2月开始月度增速转负并一直持续到年底（图12.15）。领取失业保险金人数[7]2019年达到918万人，同比增加2.57%，分月度来看呈现不断攀升的态势（图12.16）。

第四，制造业就业岗位减少相较于非制造业更为明显。制造业和非制造业就业压力分化明显。2019年，制造业和非制造业PMI从业人员指数[8]均低于50且呈现趋势性下滑的态势，到12月分别降到47.3和48.3，但是制造业下滑幅度更大（图12.17）。与此同时，非制造业中不同行业的就业状况也存在明显差异。其中，建筑业保持在50以上且呈现波动上升的态势，而服务业则处于48上下且呈现继续下降态势（图12.18）。中国人民大学和智联招聘就业市场景气指数（CIER）中，细分行业就业景气指数也呈现明显的行业分化特征。中介服务、保险、教育/培训/院校、互联网/电子商务和外包服务等服务业整体就业形势仍较好，但办公用品及设备、能源/矿产/采掘/冶炼、印刷/包装/造纸等行业的就业形势则相对较差。[9]

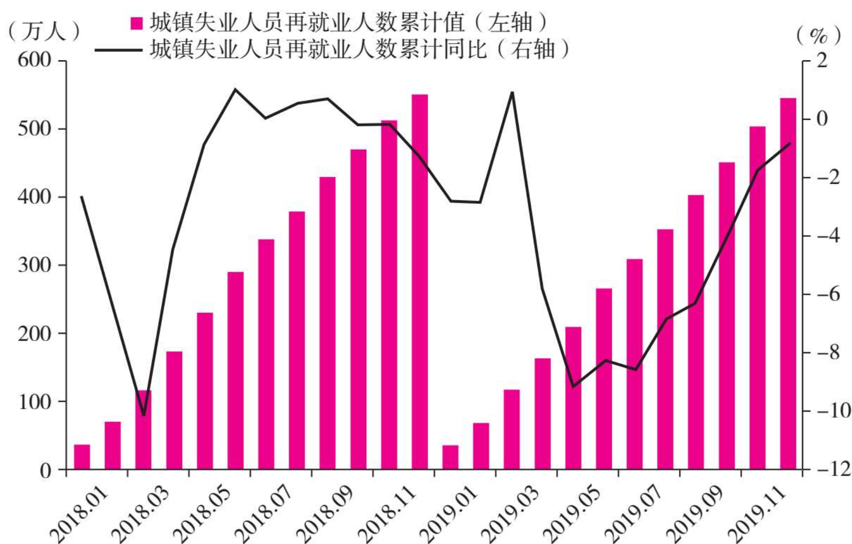


图12.14 2018—2019年全国城镇失业人员再就业人数及同比

资料来源：Wind。

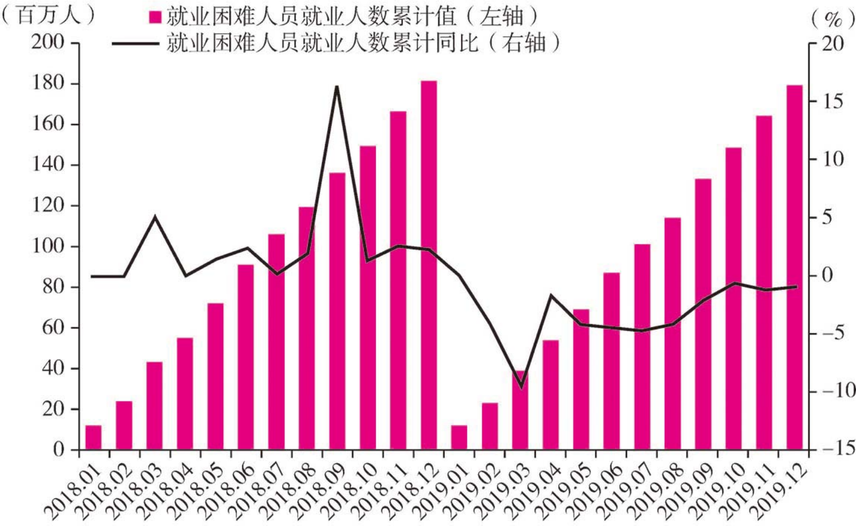


图12.15 2018—2019年全国城镇就业困难人员就业人数及同比

资料来源：Wind。

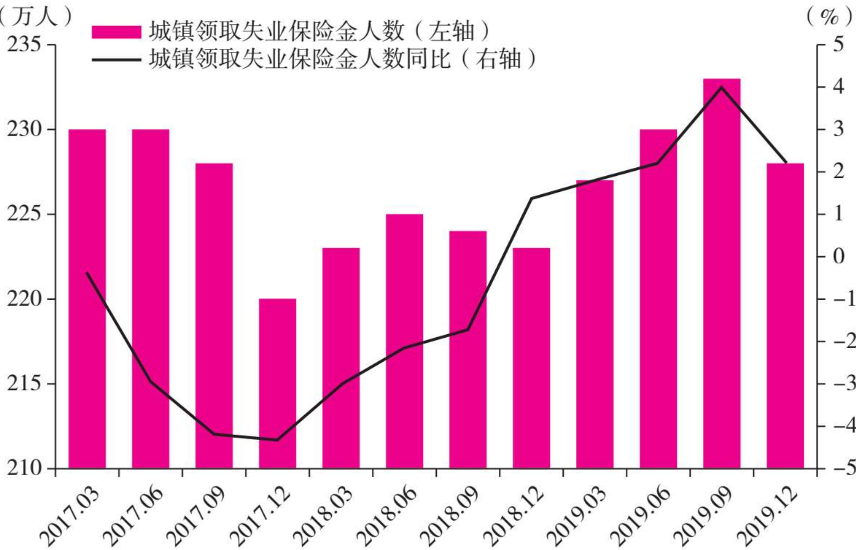


图12.16 2017—2019年全国城镇领取失业保险金人数及同比

资料来源：Wind。

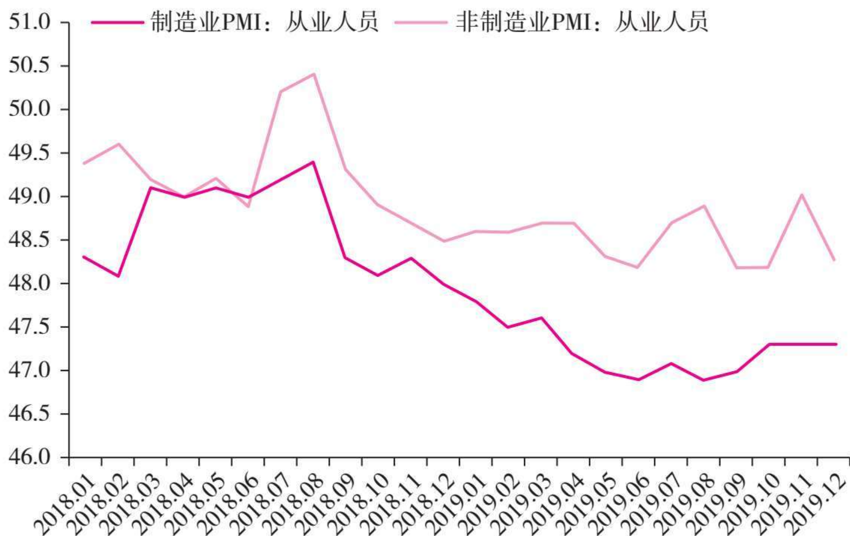


图12.17 2018—2019年我国制造业和非制造业PMI从业人员指数

资料来源：Wind。



图12.18 2019年我国建筑业和服务业PMI从业人员指数

资料来源：Wind。

2020年新冠疫情加大“稳就业”难度

我国劳动年龄人口和就业人口数量将继续延续2019年以来的双降态

势。受经济趋势性下行和新冠疫情等因素的影响，2020年全年就业形势将会更加严峻。

经济活动人口和就业人口数量将进一步降低

受人口老龄化程度加速等因素的影响，2020年我国劳动年龄人口总量将延续下降态势。根据近年来劳动年龄人口、经济活动人口和就业人口数量之间的相关关系，按照历史经验简单外推，预计2020年经济活动人口和就业人口将分别减少到8.04亿人和7.74亿人左右。其中，2020年普通高校毕业生（包括研究生）预计将达到874万人，较2019年增加约40万人；农民工数量增速预计将放缓，新增数量约175万人，农民工总人数预计将达到2.92亿人左右。

稳就业难度加大

总的来看，2020年就业将呈现存量就业不稳定、新增就业岗位减少且延迟出现、就业供求匹配效率下降等特征，就业市场景气度将显著下降。

经济增速趋势性下行使就业继续承压。按照国家统计局初步核算，2019年我国实现了6.1%的经济增速。根据近年来我国经济潜在增长率和总需求变动趋势，2020年我国经济总体上将继续延续下行态势。在不考虑疫情冲击的情形下，经济增速也将有极大概率下降到6%以下。经济增速持续放缓，将会进一步减少劳动需求，就业市场供求矛盾加大，就业面临更大的压力。

新冠疫情会对**2020**年上半年存量就业岗位稳定和新增就业岗位产生明显冲击。新冠疫情的迅速蔓延，对餐饮住宿、文化旅游、交通运输、娱乐服务等生活性服务业造成极大冲击。在当前我国服务业增加值占GDP比重超过60%、居民家庭服务业支出占全部消费支出超过四分之一的发展阶段，加之春节期间部分服务消费需求在事后不可补偿的特点，疫情将显著拉低2020年一季度以及全年的消费需求和经济增长。与此同时，作为就业吸纳主体的小微企业，承受外部冲击的能力较弱，部分企业会因经营困难而倒闭，存量就业的稳定性必然会受到影响。全国层面延长假期、企业开工不足或推迟复工、新成长经营主体减少等，导致新增就业岗位明显减少。智联招聘平台大数据和调研情况发现，2020年春节复工后第一周（2月3日到7日）求职市场降温明显，第二周（2月10日

到14日）仍有三成企业采取员工轮休、轮岗。[10]此外，受疫情和复工推迟的影响，本应在一季度出现的城镇新增就业岗位将会推迟出现。根据近年来的经验，一季度城镇新增就业人数占到全年城镇新增就业人数的24%左右。一季度新增就业岗位推迟出现，相应地会减少前两个季度的居民收入和经济增速，进而影响后两个季度就业岗位的创造。

新冠疫情对制造业和服务业就业产生非对称性影响。疫情对服务业就业的影响主要集中在上半年，对制造业就业的影响则会在下半年突显。一方面，从2019年四季度开始，服务业就业景气度就开始下降，而制造业就业则基本保持稳定。服务业就业景气指数由11月的49.00下降到12月的48.30，而10—12月制造业就业景气指数均保持在了47.3（图12.17）。另一方面，新冠疫情从2020年1月底开始就对服务业就业造成了显著的冲击，特别是餐饮住宿、线下批发零售、交通运输、旅游等行业，而对制造业就业的影响还不明显。同时，在疫情得到初步控制后，制造业复工进度快于服务业。总体来看，疫情对制造业就业的影响较服务业相比程度较轻。从未来发展走向看，随着疫情进一步得到控制，预计5月左右服务业就业将快速恢复甚至反弹，制造业因需求缩减导致的产业传导时滞效应，就业压力将会在下半年突显。特别是，疫情在全球范围蔓延，国际航空运输往来暂时中断，将会冲击国际贸易和出口，会对出口导向为主的制造业开工率及就业带来更大压力。

稳就业等相关政策有利于稳定存量就业，但对新增就业的作用不会太大。2019年三季度以来，针对中美贸易摩擦对就业的影响，中央已将稳就业政策放在六稳的首位。国务院升格成立了就业工作领导小组，全国人大开展了就业促进法执法检查。2020年中央经济会议要求，要稳定就业总量，改善就业结构，提升就业质量，突出抓好重点群体就业工作，确保零就业家庭动态清零。此后，国务院印发《关于进一步做好稳就业工作的意见》，从多方面进行全面部署。国家有关部委和地方政府也先后公布了2020年“稳就业”的新举措。特别是2020年2月新冠疫情负面效应显现后，国家层面和各地纷纷出台包括财政、税收、货币、就业在内的一系列针对性措施。预计随着相关政策的落实和生效，将会对稳定存量就业起到一定作用，但对新增就业的作用将不会很大。原因在于，受经济下行、去杠杆等因素的影响，2019年城镇新增就业人数的下降趋势，短期政策效应无法改变。

普通高校应届毕业生、农民工等重点群体就业难度加大。2020年普通高校毕业生（包括研究生）预计将达到874万人，较2019年增加约40

万人。疫情发生后，教育部出台扩大2020年硕士研究生和专升本招生规模的政策，扩大招生数量总计约51.1万人，将在一定程度上消化2020年新增40万毕业生带来的就业压力，但全年实现90%以上就业率的难度加大。同时，就业市场不景气和农民工数量增加，2020年农民工总人数预计将达到2.92亿人左右，将会对农民工就业产生冲击。此外，城镇失业再就业人员、城镇就业困难再就业人数2019年以来同比增速持续为负，在就业市场整体不景气的情况下，其就业前景不容乐观，就业质量也将进一步降低。

中长期劳动力供给收缩加快、人力资本质量显著提升

未来十年，我国劳动力供求总体格局、就业市场面临的主要矛盾将发生重大转变，特别是经济转向高质量发展、新一轮技术变革和数字化转型加快、产业调整升级持续进行、劳动者对更高质量就业的追求等因素，将会对劳动力市场和就业产生深远影响，也将持续推动人力资本供给和配置变革。

劳动年龄人口、经济活动人口和就业人口加速下降

根据联合国世界人口展望（2019年版）的预测结果，2020年我国16~59岁劳动年龄人口将下降到9.18亿人，2025年下降到8.95亿人，2029年将进一步下降到8.61亿人，未来十年将共计减少0.57亿人（图12.19）。从劳动年龄人口下降的趋势特征看，未来十五年将呈现先加速下降后趋缓的特征。2020—2029年将呈现加速下降的趋势，每年减少的数量将由2020年的251万人扩大到2029年的893万人，平均每年减少约592万人；在2029年下降规模达到峰值以后，每年减少的数量将开始缩小，加速下降趋势将减弱并趋于平缓（图12.20）。



图12.19 2019—2035年中国劳动年龄人口数量

资料来源：联合国世界人口展望（2019）。

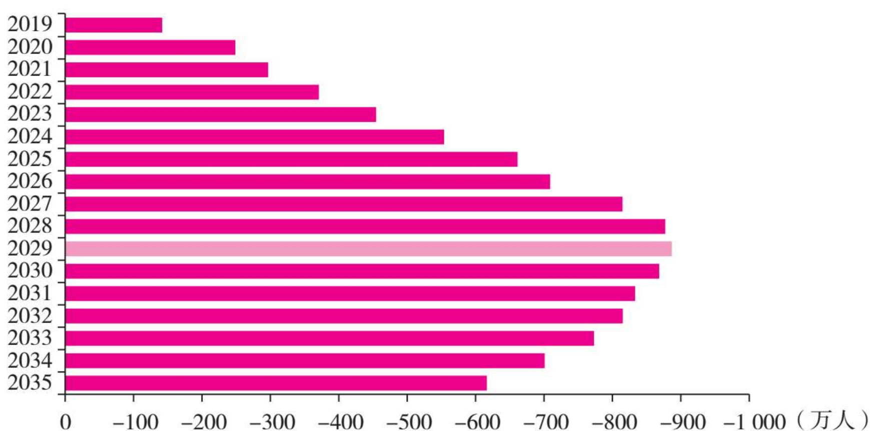


图12.20 2019—2035年我国劳动年龄人口减少数量

资料来源：联合国世界人口展望（2019）。

从国际经验看，普遍趋势是劳动参与率随经济发展阶段上升而不断下降。从我国发展历程看，劳动参与率呈现阶梯式下行的特点（图12.21）。按国际经验及我国过去的历史经验简单外推，预计我国经济活动人口将由2020年的8.17亿人下降到2029年的7.73亿人，就业人口将由2020年的7.93亿人下降到2029年的7.45亿人（图12.22）。



图12.21 2010—2019年我国劳动参与率

资料来源：Wind。

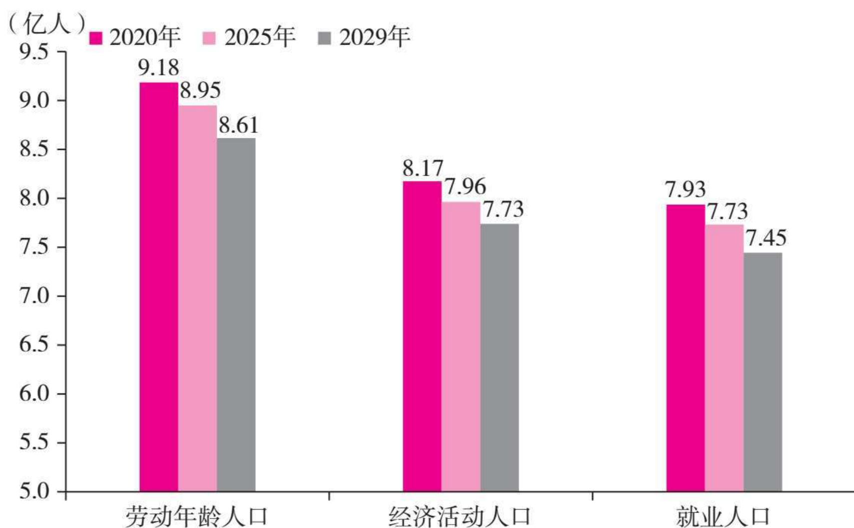


图12.22 2025年和2029年劳动年龄人口、经济活动人口和就业人口数量预测

资料来源：Wind。

未来十年农民工数量将减少约6 000万人

我国农民工规模从2010年的2.42亿人增至2019年的2.91亿人，增速从5.40%放缓至0.80%。从农民工年龄结构看，2018年50岁以上的农民工达到6 459万人，占比达到22.40%，未来十年这部分人群将逐步退出

劳动力市场；16~20岁的农民工已由2010年的1 574万人下降到2018年的692万人，占比仅为2.40%,2010年以来呈现占比逐年下降的趋势，也就意味着未来十年新增农民工数量将不断下降。考虑农民工户籍变动的情况下，农民工数量有可能由2018年的2.88亿人下降到2029年的2.25亿人，累计减少约6 000万人。

就业人口中受过高等教育的劳动力将超过四分之一

1998—2019年，我国普通高等学校毕业生（不包含研究生）累计达到10 574.37万人。2019年全部劳动年龄人口中接受过普通高等教育人群比重达到11.99%。[11]

2020—2029年，接受过高等教育（不包含研究生）且达到法定退休年龄（1983—1992年高校毕业生）的人数累计约482万人，新增普通高校毕业生（不包含研究生）人数累计约8 920万人（按近几年招生数推算），劳动年龄人口中接受过普通高等教育的人群总存量，将会净增加8 500万人以上。到2029年，劳动年龄人口中接受过高等教育的人数预计将达到1.91亿人。[12]

根据我们对2029年劳动年龄人口、经济活动人口、就业人口数的预测值8.61亿人、7.73亿人、7.45亿人，可以计算得出2029年接受过高等教育的劳动力在三类群体中相应的占比分别是22.18%、24.71%、25.64%。

中等收入群体倍增下的工作和就业变革

实现中等收入群体倍增目标，有赖于两方面条件：一是创造更加充分、更高质量、更加灵活多样的就业，低收入人群收入水平持续稳定提高；二是形成多元化、多层次的收入分配和再分配体系，使全社会收入分配更加普惠。从本质上讲，上述条件的形成主要取决于技术进步和制度变迁。在可预见的未来，数字技术和人工智能等新技术将会对工作性质和就业产生显著影响，亟须加快劳动关系、社会保障和收入分配体系的变革。

数字经济和人工智能的“就业创造效应”将拓展就业和收入

从历次技术变革的历程看，技术变革通常会带来人类认知水平和生

产效率的提高，以及产业形态、就业岗位、就业领域和就业形式的变革。以“算法＋数据”等为代表的数字经济，已被公认为第四次产业革命的重要驱动因素，将会改变工作就业的性质和形式。特别是人工智能技术的普遍应用，对工作岗位和工作任务的“替代效应”日益显现，那些“可被编码”的重复性任务及工作岗位被替代的趋势已经非常明显。与此同时，人工智能和数字经济的发展，也创造出许多新的工作任务和工作岗位，技术的就业“创造效应”也在不断发挥作用。从长期来看，人工智能的就业“创造效应”将会超过“替代效应”。[13]基于数字经济和人工智能基础上的就业“创造效应”，为中低收入群体提供了多样化灵活性的就业机会。特别是数字技术、人工智能与劳动者形成的协同作用，有利于提高劳动生产率，也有利于稳步提高其收入水平。当然，这一作用的发挥，有赖于劳动者及时更新劳动技能，快速调整劳动技能结构。

平台经济下非标准工作为低收入群体提供多样化就业机会和收入增加途径

平台组织日益成为新的经济组织方式，尤其是零售批发、餐饮住宿、旅游出行等服务业。与此相适应，相关就业逐渐由以往的科层式企业组织向平台型组织转移。平台组织除了创造出许多类型的正式工作岗位外，同时还提供了诸如外卖员、滴滴司机、网络直播、短视频营销等一系列非标准化的灵活工作岗位，为低收入群体或有特殊才能的个体提供多样化的就业机会和就业岗位，模糊了就业的定义和边界，将会提高经济活动人口的劳动参与率，为其增加收入提供了新的途径。此外，数字技术的发展和在线工作平台逐渐消除了与特定工作任务相关的地理空间障碍，将会推动新的工作方式兴起，也为经济活动人口参与劳动和获取收入拓展了空间和可能。

数字经济下劳动关系、社会保障和收入分配体系亟待变革

数字经济和平台经济发展衍生出来的非标准化就业，与传统的固定劳动雇用关系完全不同，工作性质和劳动关系将发生显著变化。在平台型非标准就业中，不再有传统雇用模式下的雇用与被雇用关系，更多的是向合作关系、协同关系转变。与此同时，俾斯麦式的传统社会保险模式，将随着数字经济下的劳动关系变革而逐渐演变。只有正式标准化就业才能享有的最低工资制度、劳动关系、劳动者权益保护和社会保障，将逐渐向普惠式的社会保险方向转变，为所有经济活动人口提供最基本

的劳动保护和劳动收入保障，以及最低标准的失业保障和养老保障成为趋势。

此外，随着数字经济的发展，数据日益成为一种生产要素，但是数据要素的占有和使用较其他生产要素更加集中，特别是数据与算法结合后导致的生产力差异，会显著扩大不同群体间的收入差距。在此背景下，收入分配和再分配体系需要进行必要的调整，建立包括基本收入、要素收入、转移收入等在内的多层次收入分配体系。

政策建议

在短期就业承压、中期就业结构变化、远期就业质量有待提高的背景下，应长短结合、综合施策、协同推进，稳定就业总量、优化就业结构、提升就业质量和人力资本供给质量。

第一，短期以稳就业为主，确保人力资本的有效利用。外部冲击导致的周期性失业是短期内就业与劳动力市场的主要矛盾，应积极化解外部冲击的影响，确保稳定就业和人力资本的有效利用。一是加大宣传力度，正面引导各方预期，坚定经济长期趋势向好的信心。二是统筹落实财税、金融以及阶段性减免企业社会保险费等支持性政策，指导企业和职工通过协商，采取调整薪酬、缩短工时、轮岗轮休等方式，稳定就业岗位。三是在做好综合预案的前提下，率先推动流通运输等基础性、连接上下游产业链的行业，积极推动企业全面复工，尽量缩短新增就业岗位供给延后出现的时间。四是双管齐下稳定普通高校毕业生就业率和升学率。做好普通高校应届毕业生延期录用方案，确保相关意向协议延续实施，稳定高校毕业生就业。协调各方，积极开展校、企在线招聘活动，提高高校毕业生就业率。完善扩大硕士研究生和专升本招生规模方案，确保招生、录取、培养工作有序衔接，在扩大招生规模的同时，确保教育质量不下降。四是综合施策稳定农民工就业。加强劳务输出地和输入地服务对接，积极做好农民工返岗复工。将储备的重大项目加快开工建设，特别是带动就业强的项目，以新上项目带动农民工就业。挖潜重大工程项目、政府公益性岗位，吸纳农民工和贫困劳动力就业。

第二，中期以创造良好的就业市场环境确保实现更充分更高质量的就业。中期来看，结构性失业和摩擦性失业是劳动力市场的主要矛盾，进一步完善就业市场、改善就业环境是关键所在。一是落实就业优先战

略和更加积极的就业政策，在稳定经济增速的基础上，充分发挥服务业在稳就业、调结构中的重要作用，推动劳动力从低效率部门向高效率部门、从低效率地区向高效率地区的顺畅转移。二是加快现代化劳动力市场体系建设，进一步减少对劳动力市场的不合理管制，建立更加灵活的劳动力市场，大力促进人力资本服务平台和网络发展，完善人力资本服务体系和标准，引导经营性人力资本服务机构拓展职业培训和职业教育，进一步提高服务质量。三是完善政府部门与人力资本服务机构之间的协作机制，基于大数据建立实时在线就业监测平台和监测统计体系，形成更加完善、更加智能化的失业预警体系。四是完善平台经济和共享经济灵活用工市场的相关制度和政策。适应新就业形态的发展，完善有关劳动协议、劳动关系、劳动纠纷等相关法律和条例条款，合理界定网约工劳动派遣、承揽合同、居间合同、双重劳动关系类型及其法律性质。科学合理界定平台企业在劳动者权益保护等方面的责任。在司法经验基础上，根据灵活用工的特点，探索适应新业态特点、有利于公平竞争的公正监管办法。在充分试点的基础上，逐步将非标准就业纳入现行社会保障体系当中。

第三，长期以创新教育培训体系确保人力资本质量升级。人口老龄化和新一轮技术变革带来的岗位结构与劳动技能需求、社会保障体系的不匹配，是劳动就业和人力资本面临的核心问题，培育适应新技术发展的高质量人力资本是应对的关键所在。一是实施面向2035年的国家数字技能和人工智能素质教育工程。适应人工智能和数字经济时代要求，不断提高劳动者的市场参与能力和适应能力。建议将数字技能和人工智能素质教育写入党的更高层级文件当中。在《中国教育现代化2035》和《新一代人工智能规划》目标任务的基础上，实施面向2035年的国家数字技能和人工智能素质教育重大工程，推动人工智能教育、培训和科普体系的建立。二是提高职业教育培训质量。进一步放开职业教育和职业培训准入，鼓励和支持平台网络型人力资本服务机构创办企业大学和培训机构，开展更加符合市场需求的培训和职业教育。三是逐步推动劳动力市场对外开放。在长三角、粤港澳大湾区、海南自由贸易港等地建立劳动力市场特区和高端人才对外开放试验区，推行更加便利的居住证、技术移民和永久居留申请制度。按照外籍华人、外国留学生、华裔和在华外国留学生等类型，分类推进技术移民工作，不断完善技术移民、投资移民与积分制相关政策，加快推进技术移民立法工作，形成稳定的国际人才移民机制。四是适应数字经济和人工智能发展的特点，探索开征数据税、机器人税等作为新的社保筹资来源，并采取全民基本收入方式

进行分配，形成新的更公平、更可持续的社会保障制度。

参考文献

张车伟，《面向更高质量的就业：“十四五”时期中国就业形势分析与展望》，北京：社会科学文献出版社，2019年。

Acemoglu,Daron,and Pascual Restrepo.2017.Robots and Jobs:Evidence from US Labor Markets.*NBER Working Paper* 23285.

Acemoglu,D,and Pascual Restrepo.2019.Automation and New Tasks:The Implications of the Task Content of Technology for Labor Demand.*Journal of Economic Perspectives*,33（2）:3-30.

Agrawal etal（eds）,*Economics of Artificial Intelligence*.University of Chicago Press,2017.

World Bank.World Development Report 2019:The Changing Nature of Work[R],https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019.

United Nation.The Impact of the Technological Revolution on Labour Markets and Income Distribution[R].https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/2017_Aug_Frontier-Issues-1.pdf.

---

[1] 不考虑质量方面的差异时，测算人力资本投入量的最恰当方法是标准实际工时数，最简单的方法则是直接使用统计部门公布的劳动人口数量（OECD,2001）。

[2] 31个省、自治区、直辖市和中国人民解放军现役军人人口，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区。

[3] 经济活动人口指在16周岁及以上，有劳动能力，参加或要求参加社会经济活动的人口，包括就业人员和失业人员。

[4] 就业人员指在16周岁及以上，从事一定社会劳动并取得劳动报酬或经营收入的人员。这一指标反映了一定时期内全部劳动力资源的实际利用情况。

[5] 2019年乡村就业人数为33 224万人，比上年减少943万人；城镇就业人数为44 247万人，比上年增加828万人。城镇就业人数占城乡就业总量的比重达到57.1%，比上年提高1.1个百分点。

[6] 就业困难人员就业人数指正在享受失业保险待遇的失业职工中女满35周岁（含35周岁），男满40周岁（含40周岁）以上，高中以下文化程度（含高中），领取了《城镇失业人员求职证》，迫切要求就业的人员重新就业的人数。

[7] 失业保险金领取对象是城镇企事业单位职工。

[8] PMI（采购经理人指数）是通过对企业采购经理的月度调查结果统计汇总、编制而成的指数，它涵盖了企业采购、生产、流通等各个环节，包括制造业和非制造业领域，是国际上通用的监测宏观经济走势的先行性指数之一，具有较强的预测、预警作用。PMI从业人员指数是PMI五个分项指数的一种，其中制造业PMI于2005年开始统计，样本为3 000家企业；非制造业PMI于2007年开始统计，针对4 000家样本企业。50为扩张与收缩的临界点，PMI从业人员指数小于50意味着更多的企业负责人认为目前生产经营人员数量比一个月前减少。

[9] 中国人民大学就业研究所和智联招聘2019年第四季度《中国就业市场景气报告》。

[10] 数据来自智联招聘2020年春季求职竞争周报。

[11] 1959年出生的人在2019年达到法定退休年龄，按照22岁毕业，这部分群体大学毕业时间应该在1981年之后，同时考虑到1977年高考恢复、招生毕业不规范不正常等情况的影响，此处接受过高等教育的人数均从1985年算起。同时，1977—1985年这个阶段普通高校招生规模很小，不影响分析结果的准确性。

[12] 1993年后的普通高校毕业生。

[13] 这一过程的快慢将取决于使用资本和劳动的相对成本变化及相关劳动法律法规等因素。

第十三章
都市圈化
城镇化2.0的挑战与机遇

张颖 卓贤[1]

要点透视

➢城乡人口流动不再是中国城镇化的第一动力，城镇化已经进入以核心大城市边界扩张为主要形态的“都市圈化”阶段。

➢都市圈是城镇化中后期的重要空间载体，我们通过对城市网络间人口往来的量化，识别出中国大陆的28个都市圈。

➢我国人口向都市圈集聚的速度有所加快，但仍慢于经济集聚的速度；都市圈化率的水平仍然较低，人口进一步向都市圈集聚的潜力巨大。

➢都市圈化既是解决大城市病、激活中小城市活力的有效发展路径，也是中等收入群体倍增的现实空间路径。

2019年城镇化进程回顾与未来十年展望

我国城镇化进入标志性新阶段。2019年末，我国城镇常住人口8.48亿人，比2018年增加了1 706万人，常住人口城镇化率达到60.60%，比2018年提高了1.02个百分点。常住人口城镇化率超过60%，意味着我国城镇化迈过新台阶，进入城市文明占较大主导地位的社会发展新阶段。分区域看，东部、中部、西部和东北地区常住人口城镇化率分别比上年末提高0.72、1.20、1.16和0.47个百分点，呈现中西部快于东部和东北地区的态势，区域间城镇化水平差异进一步缩小。

城镇化和工业化发展基本保持同步。2019年，我国城镇就业人员4.42亿人，占全国就业人员比重为57.1%，比上年末上升1.1个百分点，

非农就业人口比重比城镇化率低3.5个百分点。全年城镇新增就业1 352万人，比上年少增9万人，但明显高出年初提出的1 100万人的预期目标，已经连续7年保持在1 300万人以上。全国农民工总量达到2.91亿人，比上年增长0.8%，增长继续放缓。其中，外出农民工17 425万人，增长0.9%；本地农民工11 652万人，增长0.7%。

户籍人口城镇化略慢于常住人口城镇化。2019年，我国继续推进农业转移人口市民化和1亿非户籍人口在城市落户，推动常住人口享有与户籍人口同等的城镇基本公共服务和社会保障。随着中小城市和小城镇取消落户限制等一系列政策的实施，人户分离人口和流动人口比上年末分别减少613万人和515万人，户籍人口城镇化率为44.38%，比上年末提高1.01个百分点，略慢于常住人口城镇化率的提升速度。按照《国家新型城镇化规划（2014—2020）》，到2020年末，我国户籍人口城镇化率与常住人口城镇化率差距缩小2个百分点左右。这意味着2020年户籍人口城镇化率的提升速度要比常住人口城镇化率快0.5个百分点才能实现。

城镇化率已不能反映当前城镇化动力机制的新特征。根据Logistic模型的推算，未来十年我国城镇化将逐步进入中速推进期，城镇化率将保持年均提升0.8个百分点的速度，在2029年达到69%左右。然而，由于未来十年城镇化的动力机制将发生以下三方面重要变化，“城镇化率”指标不能很好地反映中国城镇化的新特征，过去和今后城镇化率指标的定义虽然一样，但代表的含义已经不具可比性。

第一，城乡人口流动不再是城镇化的第一动力。从统计局2018年公布的数据看，城镇人口增长的第一大动力由城乡人口转移转变为行政区划调整。这种变化并不是数字游戏，而是反映了大城市周边乡村产业的工业化和基础设施的城乡融合，意味着城镇化已经进入以核心大城市边界扩张为主要形态的“都市圈化”阶段，即“城镇化2.0”时代。

第二，城城之间人口流动的规模加大。近年来，人口继续向广州、深圳以及二线城市集聚。虽然城城之间的人口流动并不会反映到城镇化率的变动中，但城城人口流动对我国经济效率的提升作用并不亚于城乡人口流动。由于城城流动人口多为人力资本较高的群体，人口从低效率城市转向高效率城市，其产生的结构转化效应甚至可能会超过城乡流动。

第三，城市之间的日常人口流动愈发重要。每天中国各城市之间有逾1 000万人跨城出行，每个中国人平均每年发生三次城城之间流动。

日常人口流动具有重要的经济社会价值，其行为背后是贸易往来、资金流动、技术交易等资源优化配置过程，而这一行为也非目前的城镇化率所能捕捉。

都市圈化是中国城镇化进程中的新阶段

如上文所述，中国城镇化日益表现出城市部分功能向周边区域扩展、城城人口流动规模扩大、城市间日常人口流动加快等新特征。在这种背景下，继续单纯从城乡人口迁徙的视角观察中国的城镇化，已经不能很好地反映城镇化进程中要素集聚的新趋势，需要用新的空间视角来反映我国城镇化的新特征。这一新的空间视角就是“都市圈化”。

都市圈是城镇化中后期的重要空间载体。当一个国家的城镇化率超过60%，人口集聚的规律往往会导致“大城市病”和“中小城市衰败”这两种现象并存。都市圈化是解决大城市病、激活中小城市活力的有效发展路径。在政府城市规划和市场主导配置的共同作用下，都市圈化会推动一国区域格局向“大分散、小集中”的模式演进。发展城市功能分散化、产业分工协作一体化、交通往来便利化、公共服务均衡化的都市圈，行政边界就不再构成对资源配置的硬约束，进而会促成区域间合理分工和要素有效组合，形成核心大城市与周边中小城市共生发展、有机联动的空间形态。

关于都市圈范围，国内外基本上是从中心城市、外围地区、中心城市和外围地区之间的功能联系这三个方面界定，划分依据多为地理距离、时间距离、空间联系和通勤情况等。按2019年2月国家发展改革委印发的《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》，都市圈是“城市群内部以超大特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态”。本章采用以下两个步骤识别出我国的都市圈。

第一，确定潜在的核心城市。核心城市是都市圈存在的先决条件。都市圈必须有一个经济功能强大的核心城市作为发展引擎，核心城市具备辐射带动周边中小城市一体化发展的能力。为此，我们选取中国大陆4个直辖市、27个省会城市、5个计划单列市及苏州市为都市圈的潜在核心城市。

第二，确定都市圈的城市网络范围。在空间形态上，都市圈是一个

核心城市与周边中小城市形成的城市网络，劳动力、资金、技术乃至公共服务等在城市间流动、重组和配置，表现为高效的交通通勤网络、资金配置网络、生产分工网络和公共服务网络。为了判断一个中小城市是否融入了都市圈的城市网络，我们设定了如下量化标准：都市圈的非核心城市与核心城市每日平均双向流动人口规模在3万人以上，或非核心城市与核心城市每日平均双向流动人口占前者常住人口比重的0.5%以上。

依据以上划分方法，我们识别出中国大陆的28个都市圈。由于大连、青岛、济南、南昌、海口、拉萨、西宁、银川和乌鲁木齐9个城市对周边城市的带动作用不足，其周边未能有一个城市符合上述第二个条件，所以未能发展出都市圈。识别出的28个都市圈可以分为三大类：一是三个跨省连片都市圈，包括京津冀都市圈、上海都市圈和成渝都市圈，它们总共包含9个独立的小都市圈；二是两个省内双核都市圈，包括广深都市圈和福厦都市圈，它们总共包含4个独立的小都市圈；三是15个省内单核都市圈，包括郑州都市圈、合肥都市圈、武汉都市圈、长沙都市圈、西安都市圈、兰州都市圈、沈阳都市圈等（见表13.1）。

表**13.1 28**个都市圈及其组成城市

序号	都市圈名称	城市数目	城市名称
1	北京都市圈	6	北京、天津、承德、保定、廊坊、张家口
2	天津都市圈	3	天津、北京、廊坊
3	石家庄都市圈	2	石家庄、保定
4	上海都市圈	4	上海、苏州、杭州、嘉兴
5	杭州都市圈	5	杭州、嘉兴、绍兴、湖州、上海
6	苏州都市圈	3	苏州、无锡、上海
7	南京都市圈	2	南京、镇江
8	宁波都市圈	2	宁波、舟山
9	合肥都市圈	3	合肥、六安、巢湖
10	成都都市圈	10	成都、资阳、德阳、绵阳、眉山、雅安、内江、遂宁、乐山、阿坝州
11	重庆都市圈	2	重庆、广安
12	广州都市圈	10	广州、佛山、东莞、清远、深圳、惠州、肇庆、韶关、中山、珠海
13	深圳都市圈	4	深圳、惠州、东莞、广州
14	福州都市圈	2	福州、宁德
15	厦门都市圈	3	厦门、泉州、漳州
16	武汉都市圈	9	武汉、孝感、黄冈、咸宁、鄂州、黄石、仙桃、潜江、天门
17	长沙都市圈	5	长沙、岳阳、株洲、湘潭、益阳
18	郑州都市圈	7	郑州、洛阳、周口、开封、新乡、焦作、许昌
19	西安都市圈	7	西安、渭南、咸阳、宝鸡、商洛、延安、铜川
20	太原都市圈	4	太原、晋中、吕梁、忻州
21	贵阳都市圈	4	贵州、毕节、安顺、黔南州
22	南宁都市圈	3	南宁、崇左、防城港
23	昆明都市圈	4	昆明、玉溪、曲靖、楚雄州
24	沈阳都市圈	5	沈阳、抚顺、辽阳、本溪、铁岭
25	哈尔滨都市圈	3	哈尔滨、绥化、大庆
26	长春都市圈	3	长春、四平、松原
27	呼和浩特都市圈	4	呼和浩特、乌兰察布、鄂尔多斯、包头
28	兰州都市圈	4	兰州、白银、定西、临夏州

资料来源：笔者计算。

近年来中国都市圈化的新进展

在中国城镇化进入都市圈化阶段后，城镇化率这一指标的变动已经不能很好地反映城镇化的趋势和结构特征。为此我们通过四个新视角来观察当前都市圈化的进展。[2]

人口向都市圈集聚的速度有所加快，但仍慢于经济集聚的速度

全国人口向都市圈集聚的速度有所加快。2018年，全国20个都市圈常住人口总规模为6.03亿人，比2015年增长2.36%，占全国人口比重的43.2%，较2015年提高0.36个百分点。近三年都市圈人口年均增长464万人，比2010—2015年每年多增55万人，人口流向都市圈的速度略有加快。从各都市圈人口在其所在省份总人口的比重看，西安、福厦、成渝、京津冀、广深、武汉和长春都市圈集聚了省内一半以上人口，尤其是西安和福厦都市圈的人口集中度超过七成（图13.1）。

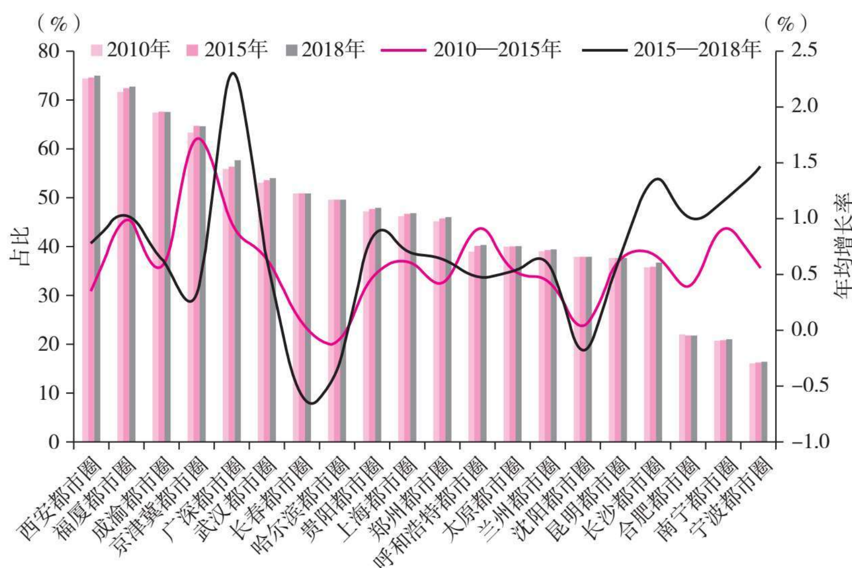


图13.1 都市圈常住人口年均增长率与集中度

资料来源：笔者计算并绘制。

广深都市圈的人口集聚力最强。2015—2018年，广深都市圈的常住人口增长了429万人，对全国都市圈新增人口的贡献率超过三成（30.9%）；上海都市圈和成渝都市圈分别新增155万和145万常住人口，贡献率分别为11.1%和10.4%；长沙都市圈、福厦都市圈和郑州都市圈也成为近年来重要的人口集聚地。京津冀都市圈新增人口贡献率在2010—2015年达到28.7%，位列各都市圈的榜首，但2015—2018年常住人口年均增长率比2010—2015年低1.38个百分点，对全国都市圈人口的贡献率下降到5.2%，排名也降为第七位。相比其他都市圈，东北地

区三个都市圈的人口出现绝对下降，沈阳都市圈、哈尔滨都市圈和长春都市圈同期流失的人口，分别达到8.8万人、19.2万人和25.0万人（表13.2）。

表13.2 2015—2018年都市圈的相关指标

都市圈名称	都市圈常住人口增量（万人）	对全国都市圈常住人口贡献率（%）	都市圈城镇人口增量（万人）	核心城市城镇人口贡献率（%）	非核心城市城镇人口贡献率（%）	2018年省内人口集中度（%）	2018年省内经济集中度（%）
广深都市圈	429.38	30.87	462.51	63.61	36.39	57.5	83.3
上海都市圈	154.75	11.13	239.47	60.69	39.31	46.7	59.0
成渝都市圈	144.60	10.40	419.87	80.90	19.10	67.4	80.3
长沙都市圈	99.32	7.14	185.06	49.94	50.06	36.6	57.5
福厦都市圈	86.00	6.18	139.11	43.01	56.99	72.6	75.5
郑州都市圈	82.92	5.96	254.41	30.23	69.77	45.9	56.6
京津冀都市圈	72.66	5.22	243.38	29.43	70.57	64.5	76.3
西安都市圈	67.59	4.86	161.58	64.79	35.21	74.8	71.5
武汉都市圈	59.47	4.28	127.29	37.18	62.82	53.9	63.3
贵阳都市圈	42.96	3.09	99.77	29.76	70.24	47.8	53.2
合肥都市圈	40.25	2.89	115.51	50.13	49.87	21.7	31.6
宁波都市圈	39.80	2.86	44.38	93.66	6.34	16.3	21.5
南宁都市圈	34.78	2.50	51.16	74.84	25.16	20.9	28.2
昆明都市圈	33.44	2.40	77.36	40.46	59.54	37.6	54.5
太原都市圈	23.31	1.68	60.97	17.65	82.35	40.0	46.0
兰州都市圈	18.09	1.30	40.56	12.80	87.20	39.3	46.8
呼和浩特都市圈	14.46	1.04	30.58	38.69	61.31	40.2	60.1
沈阳都市圈	-8.84	-0.64	7.00	55.61	44.39	37.8	38.1
哈尔滨都市圈	-19.15	-1.38	12.51	64.07	35.93	49.5	63.9
长春都市圈	-25.04	-1.80	15.15	62.83	37.17	50.8	63.6

注：表中以都市圈常住人口增量由多到少排名。
资料来源：笔者计算并整理。

都市圈人口集聚速度慢于经济集聚速度。2018年，全国20个都市圈经济总量占全国GDP的57.0%，都市圈总人口占全国人口比重为43.2%，人口集聚度比经济集聚度低13.8个百分点。2010年和2015年，人口和经济集聚度之差分别为13.1和13.6个百分点，可见从2010年到2018年两者的剪刀差是逐步扩大的。分区域看，广深都市圈和长沙都市圈的省内人口集中度落后于经济集中度的幅度最大，2018年的差距达到了25.8和20.9个百分点；较为均衡的是福厦都市圈和沈阳都市圈，人口集中度仅比经济集中度低2.9和0.3个百分点；西安都市圈是唯一一个人口集中度（74.8%）高于经济集中度（71.5%）的都市圈。都市圈的经济集中度高于人口集中度反映了其相对于其他地区的高效率，对于那些

经济集中度远高于人口集中度的都市圈而言，其所在省区人口仍有进一步向该都市圈集聚的潜能。

都市圈内部的城镇化率高于全国平均水平，但近年有所放缓

2018年，全国20个都市圈的城镇人口为4.06亿人，占都市圈内总人口的比重为67.3%，较2015年提高3.1个百分点，年均提高约1.0个百分点，比2010—2015年年均少增约0.1（0.08）个百分点，比同期全国城镇化率年均少增0.12个百分点，都市圈内部城镇化的速度有所下降。2015—2018年，全国都市圈城镇人口增加2 788万人，同期全国城镇人口增加6 021万人，意味着有46.3%的新增城镇人口进入都市圈。2015—2018年，都市圈城镇人口增量排名前五的都市圈为广深、成渝、郑州、京津冀和上海都市圈，其中广深都市圈由2010—2015年的第五位升至第一位，京津冀和上海都市圈的排名则有所下降。广深、上海、沈阳、宁波、京津冀、呼和浩特和福厦都市圈的城镇化率高于全国都市圈城镇化率的平均水平。尤其是广深都市圈，2018年的城镇化率高达83.9%，上海、沈阳、宁波、京津冀和呼和浩特都市圈在2018年的城镇化率也已超过70%。而其他都市圈的城镇化水平较低，尤其是西安、哈尔滨、南宁和长春等8个都市圈的城镇化率仍低于60%。从动态来看，2015—2018年，除合肥、长春、长沙、广深、昆明和宁波6个都市圈的城镇化率年均提高速度快于2010—2015年外，其他14个都市圈的城镇化进程均有所放缓。

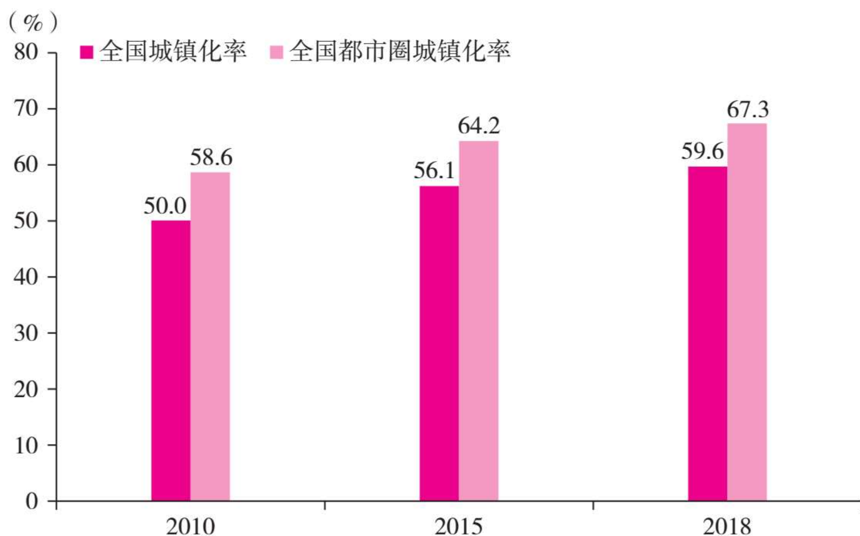


图13.2 全国城镇化率及都市圈城镇化率

资料来源：笔者计算并绘制。

各都市圈城镇化的内生动力有较大差异。2015—2018年，广深、成渝、上海、西安、南宁、宁波、长春和哈尔滨都市圈（见表13.2）仍处于核心城市快速城镇化阶段，中心城市的城镇人口增长占比超出60%。同时，有7个都市圈60%的城镇人口增长源泉来自周边城市，尤其是兰州、太原、京津冀和贵阳都市圈，其周边城市的城镇人口增长占比高达70%以上，周边城市的城镇化速度快于核心城市。变化最为明显的京津冀都市圈，核心城市新增城镇人口比重由2010—2015年的72.4%下降到2015—2018年的29.4%，都市圈城镇化的主要动力转向城市网络中的周边城市。

我国都市圈化率的水平仍然较低，人口进一步向都市圈集聚潜力巨大

我们以“全国都市圈城镇常住人口/全国总人口”衡量全国的都市圈化率，以“各都市圈城镇常住人口/各都市圈所在省份总人口”衡量各都市圈的都市圈化率。[3]2018年，全国的都市圈化率为29.1%，较2015年（27.5%）提高1.6个百分点，年均提高0.5个百分点。相比于城镇化率，我国都市圈化率的平均水平仍然较低，只有不到30%的人口居住在都市圈的城镇区域，人口进一步集聚的空间仍然很大。

2018年，福厦、广深、京津冀、西安、成渝等7个都市圈的都市圈

化率超过全国平均水平，其中福厦、广深和京津冀的都市圈化率均超过了45%。尤其是福厦都市圈，2018年的都市圈化率达到49.7%。此外，西安和成渝都市圈率也达到44.7%和40.8%。而哈尔滨、呼和浩特、沈阳、长春和贵阳等13个都市圈的都市圈化率要低于全国平均水平。其中，合肥、南宁和宁波都市圈化率尚未达到15%，这主要是由于这三个都市圈涵盖的周边城市只有2个、2个和1个。在2015—2018年，除广深、长沙和合肥等6个都市圈化率年均提高的百分点高于2010—2015年外，其他14个都市圈化进程均有所放缓。

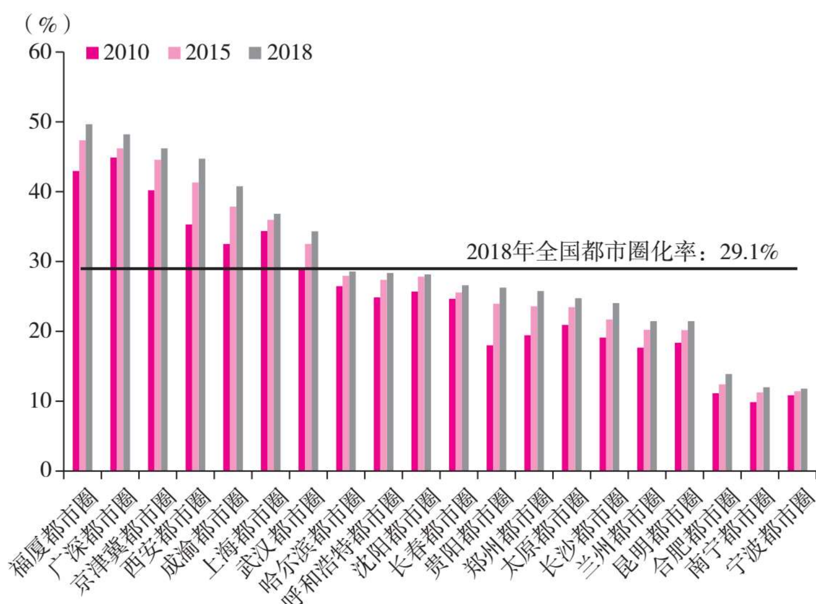


图**13.3** 各大都市圈所在省份的都市圈化率

注：按2018年省内都市圈化率由高到低排名。
资料来源：笔者计算并绘制。

各都市圈之间的对内和对外活跃度存在较大差异

借助于手机用户大数据，我们统计了全国各个地级市之间的日常人口流动。从都市圈内部的日常人口流动规模看，广深都市圈位居首位，每天都市圈内部的城市间人口往来高达86.2万人，上海都市圈以日均47.8万人排在第二位。从都市圈与外界往来的日常人口流动规模看，广深、上海和京津冀都市圈分列前三名，都市圈内外人口往来规模分别达到187.5万人、173.9万人和133.0万人。

我们以“都市圈内部日均双向流动人口/　　都市圈总人口”衡量都市

圈“内部往来活跃度”。按该活跃度指标，我们将全国都市圈分为四类：一是4个“极活跃都市圈”（活跃度＞0．6%），其中广深都市圈的活跃度最高，分别高出其后的西安、太原和上海都市圈0．5、0.7和0．7个百分点；二是7个“高活跃都市圈”（0．5%＜ 活跃度＜0．6%），除京津冀和成渝都市圈外， 高活跃都市圈多为以强省会为核心的省内单核都市圈；三是4个“中活跃都市圈”（0．4%＜ 活跃度＜0．5%），多为以较弱省会为核心的省内单核都市圈；四是5个“低活跃都市圈”（活跃度＜0.4%），宁波和南宁都市圈的活跃度最低,，尤其是宁波都市圈，内部活跃度仅为0. 1%。

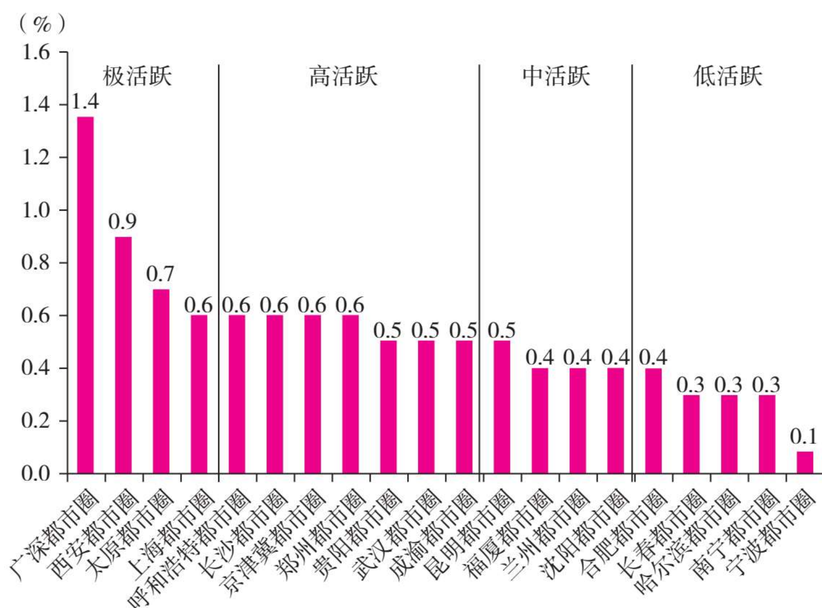


图**13.4** 各都市圈的内部往来活跃度

注：按2017年都市圈内部往来活跃度由高到低排名。
资料来源：笔者计算并绘制。

我们以“都市圈内外日常往来人口占全国日常往来人口比重/ 都市圈常住人口占全国比重”衡量各都市圈“对外互动活跃度”，该指标大于1则表明都市圈对外活跃度要超过全国城市的平均水平。计算结果发现，所有都市圈对外互动活跃度都超过全国城市的平均水平。其中，广深都市圈对外活跃度达到最高的3.16；合肥、上海、南宁、太原、呼和浩特、宁波6个都市圈与外界的互动也较为活跃，对外活跃度指标都大于2；京津冀、长沙、西安、郑州、沈阳、贵阳、昆明、兰州、武汉9个都市圈的对外活跃度处于1.5~2的水平；长春、福厦、哈尔滨、成渝4个都市圈

的活跃度在1.2 ~1.5之间。

通过以上两类活跃度指标的对比，我们可以发现，广深都市圈的内外活跃度都远超其他都市圈，是中国人员往来最活跃的区域。而南宁都市圈虽然内部活跃度不高，但由于和广深都市圈的联系较为密切，其对外活跃度也较高。与之相反，成渝、福厦和武汉都市圈的内部活跃度较高，但对外活跃度相对较低。

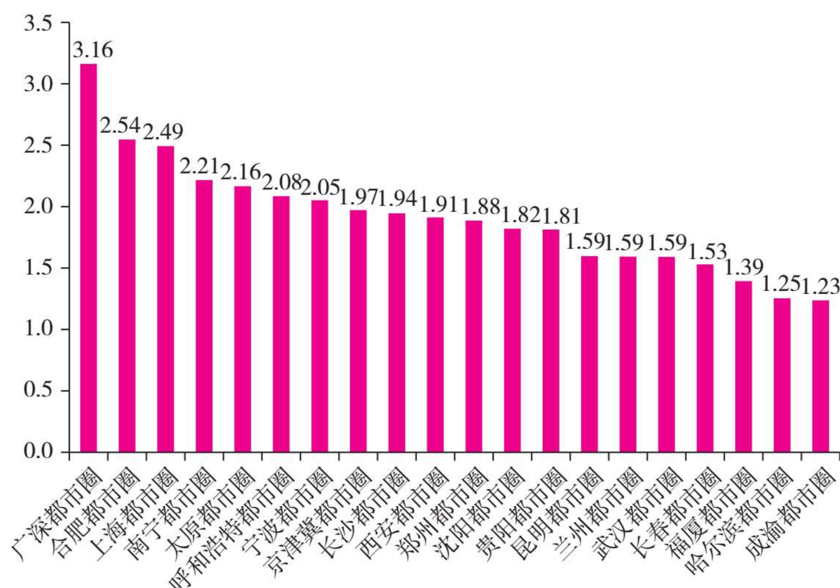


图13.5 2017年都市圈对外互动活跃度

注：按2017年都市圈对外互动活跃度由高到低排名。
资料来源：笔者计算并绘制。

都市圈化是中等收入群体倍增的现实空间路径

当一国城镇化率跨过60%的门槛，都市圈日益成为引领该国经济发展的主引擎，也是一国参与国际竞争的重要空间载体。根据我们的测算，假设城乡人口和城城人口转移停滞，中部和西部农村地区中等收入者需要增长十倍以上才能保证全国中等收入群体规模的倍增，但这从农业要素和产业发展的角度看是不可能的。通过深度城镇化特别是都市圈化，让更多处于低效率部门和地区的人口进入高效率都市圈的先进生产部门，是实现全国中等收入群体倍增的现实空间路径。为此，我们提出如下几点思路性建议。

第一，在各都市圈设立跨行政区域的协调委员会。成立这一跨行政区域委员会的目的是解决都市圈内部政府治理碎片化问题。通过制定大都市圈经济发展规划、产业专项规划和交通网络规划，可以在核心与非核心城市之间建立高效有序的产业分工协作体系，从而实现都市圈内部的跨区域联动效应，并在大都市圈范围内提高土地使用、基础设施和公共服务的效率。

第二，通过公共交通导向TOD模式开发都市圈以创造城镇化新的集聚效应。可在都市圈核心城市周边100　~200千米内的范围建设快速轨道交通，并以沿途各个铁路站点为中心进行土地综合开发，建设住宅区、写字楼、百货店、购物中心、娱乐场所、酒店等设施。以TOD模式推进都市圈建设，是实现城乡交通基础设施和公共服务一体化的重要途径，是城市功能布局均衡化的政策杠杆，也是实现城市基础设施投融资可持续发展的重要途径。

第三，以公共服务资源合理配置优化人口在都市圈内部的分布。加强优质公共服务资源向大都市圈非核心城市转移的力度，缩小核心城市与周边城市在医疗、教育、养老等服务的规模和质量差距，能够避免都市圈内的公共服务资源过度向核心城市集中，并逐步建立起都市圈各城市间公共服务的衔接和共享机制，从而实现公共服务的普惠性和公平性。

第四，国土空间规划要充分考虑都市圈化的新特征。正在进行的以多规合一为特征的国土空间规划编制，不能只以单一城市的城镇化率指标作为城市空间布局的考量因素，而要充分考虑到都市圈的空间连绵、人口高度集聚、要素互动密切以及跨越行政区域等特征，以都市圈为重要的规划单元，来统筹人口、产业、交通、市政基础设施等方面对国土资源的要求。

参考文献

国家发展和改革委员会，《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》,2019年2月。

洪世键、黄晓芬，《大都市区概念及其界定问题探讨》，《国际城市规划》,2007年第5期。

马燕坤、肖金成，《都市区、都市圈与城市群的概念界定及其比较分析》，《经济与管理》,2020年第1期。

清华大学中国新型城镇化研究院、北京清华同衡规划设计研究院有限公司，《2018年中国都市圈发展报告》,2019年2月。

华夏幸福产业研究院、联通智慧足迹数据科技有限公司，《中国都市圈“新移民”吸引力报告》,2020年1月。

---

[1] 张颖为中国人民大学应用经济学院博士生，卓贤为国务院发展研究中心发展部研究员。本章研究得到国家自然科学基金项目“金融干预下的城镇化：机制、影响与对策”（项目批准号：71573063）的资助。

[2] 由于在28个都市圈中，有13个都市圈因区域上重叠形成了5个连片都市圈，从而存在20个独立的都市圈。为了不重复计算我国都市圈的各项指标，下文以20个都市圈为研究对象。

[3] 都市圈化率又等于“都市圈人口比重×都市圈的城镇化率”。

第十四章
以绿色为底色推动经济高质量发展

黄俊勇

要点透视

➢2019年，中央从粤港澳大湾区发展、黄河流域生态保护和高质量发展、长江三角洲区域一体化发展等一系列战略高度布局绿色发展，继续推进污染防治攻坚战，推动能源清洁高效转型，国土空间、产业结构、技术创新、绿色生活创建等制度和行动得到进一步发展。

➢2020年，在疫情防控常态化的前提下，做好全面落实“六保”任务生态环保工作，牢固树立大局意识，坚持精准治污、科学防治、依法防治，坚持统筹兼顾，扎实推进生态环境治理工作，深化环保领域“放管服”改革，在“六保”任务多重目标下寻求动态平衡。

➢未来十年，我国资源环境压力来源将逐步发生变化，部分污染物将持续增加并达峰成为主要污染物，碳排放压力较大。我国仍将继续推进能源清洁高效利用，培育绿色发展新动能，大力发展绿色金融，营造绿色生活理念，积极参与应对气候变化，体现负责任的大国担当。

党的十八大以来，我国的生态文明建设快速推进，党的十九大进一步将生态文明提升为“千年大计”，提出“美丽中国”目标，提出“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标”。在此背景下，我国的绿色发展进程加快推进。

绿色发展不只是环境保护、污染治理，而是从以往高污染、高消耗、高度依赖资源环境转向低排放、低消耗、资源节约与环境改善的发展方式，是一种更为高效、可持续的发展方式，是发展方式的革命性变

革。绿色发展是建立在生态环境容量和资源承载力的约束条件下，将环境保护作为可持续发展重要支柱的新型发展模式。绿色发展是实现经济高质量发展和现代化目标的必然要求和途径，是实现美丽中国目标的重要路径。

2019年绿色发展的主要进展

中央的战略布局进一步加强

2019年2月中央印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，提出绿色发展，保护生态的基本原则。2019年9月18日，习近平总书记在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会时提出黄河流域生态保护和高质量发展这一重大国家战略，提出了“共同抓好大保护，协同推进大治理”“促进全流域高质量发展”等理念和要求。2019年12月，中央印发《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，要求以绿色发展为引领推进经济高质量发展。从战略布局上看，生态文明建设已经由局部治理向经济绿色发展提升，由单纯的环境保护向绿色发展转变，绿色发展在中央的战略布局得到进一步加强。

污染防治攻坚战成效显著

2019年各地继续积极落实污染防治攻坚工作，取得显著成效。

空气质量继续改善。2019年全国337个地级及以上城市主要污染物中，SO2浓度为11微克/立方米（ug/m^3），同比下降15.4个百分点；NO2浓度为27微克/立方米，同比持平；PM10浓度为63微克/立方米，同比下降1.6个百分点；PM2.5浓度为36微克/立方米，同比持平；优良天数比例为82.0%，同比提高2.7个百分点。

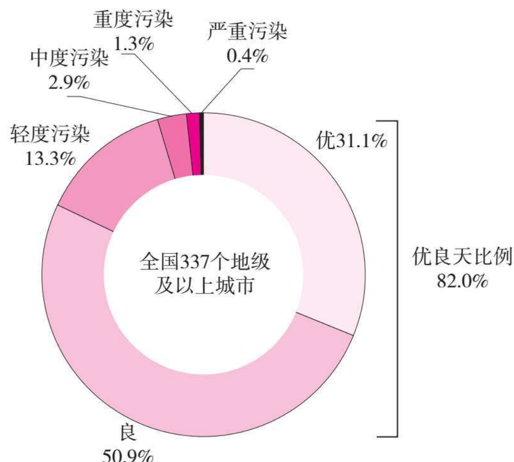


图14.1 2019年全国337个地级及以上城市各级别天数比例

水质优良比例同比上升。2019年全国1 940个地表水考核断面中，水质优良断面的比重为74.9%，同比提高3.9个百分点；劣V类断面比重为3.4%，同比降低3.3个百分点。

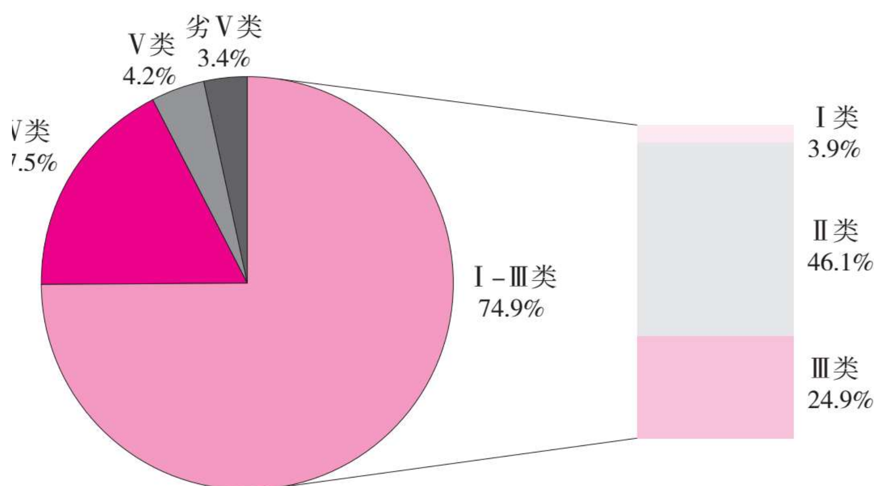


图14.2 2019年全国地表水水质类别比例

污染防治能力建设不断加强。在“环保督察制度、省级以下环保机构监测监察垂直管理改革、控制污染物排放许可制度”这三项环境保护领域关键性改革的推动下，“监管失灵”的情况得到抑制，监管的一致性得到加强，全面严格执法得到实现。

能源结构不断优化，能源效率持续提升

清洁能源的开发利用、结构比例提升是绿色发展的重要方向，发展清洁能源有利于中国乃至全球的环境、经济和健康。2019年，我国继续深化能源供给侧向绿色低碳转型的结构性改革，能源结构进一步向低碳清洁方面优化，单位GDP能耗持续下降。

我国近年来在清洁能源发电机组方面的投资日益增加，清洁能源发电比重持续上升。2019年规模以上工业发电量7.1万亿千瓦时，同比提高3.5个百分点，增速回落3.3个百分点。其中，水电、风电、核电和光伏发电占27.7%，占比较上年提高1个百分点。火电提高1.9个百分点，增速大幅回落；水电提高4.8个百分点；风电提高7.0个百分点；核电提高18.3个百分点；太阳能光伏发电提高13.3个百分点。

从消费端看，清洁能源消费结构不断优化提升。2019年能源消费总量比2018年提高3.3个百分点。其中，水电、风电、核电、天然气等清洁能源消费占比较2018年提高1.0个百分点，煤炭则减少1.3个百分点。

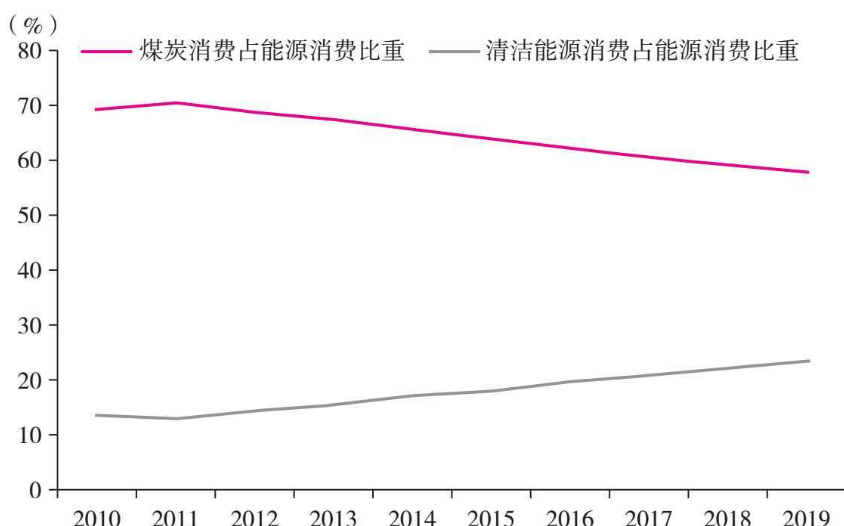


图14.3 2010—2019年能源消费结构变化

在各项节能降耗政策和措施的大力推动下，我国的能效水平持续提升。2019年单位GDP能耗比2018年减少2.6个百分点。其中，规模以上工业单位增加值能耗减少2.7个百分点。

国土空间规划制度体系不断完善

国土空间规划是绿色发展的空间蓝图，是各类保护、开发和建设活动的基本依据，我国的生态空间规划制度体系经过近年来的发展，“四梁八柱”已经基本形成，这将为我国的国土空间可持续发展提供重要的技术指南。2019年5月23日，中央印发了《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》，提出了多规合一、国土空间开发保护“一张图”、国土空间开发保护制度等提升国土空间治理体系和治理能力现代化水平的目标和举措。2019年11月1日印发了《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，为统筹划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线提出了指导意见。同时，2019年中央全面深化改革委员会还审议通过了《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》《海南热带雨林国家公园体制试点方案》《长城、大运河、长征国家文化公园建设方案》，我国保护自然生态环境的体制机制进一步得到健全。

产业结构优化调整进一步推进

绿色发展就要求产业结构向低碳、高效、节能、技术等绿色产业方面转变，产业政策从中起了关键作用。2019年2月14日，国家发改委、工业和信息化部等部门新颁布的《绿色产业指导目录（2019年版）》提出了绿色产业发展重点，鼓励和促进高效节能装备制造、先进环保装备制造、资源循环利用、污染治理、清洁生产产业、基础设施绿色升级、绿色交通、绿色咨询服务和技术推广等产业发展；2019年10月30日，国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》提出了鼓励类、限制类、淘汰类三个类别的产业指导目录。从产业政策层面，我国积极支持传统产业优化升级，加快发展先进制造业和现代服务业，促进制造业数字化、网络化、智能化升级，推动先进制造业和现代服务业深度融合，绿色产业发展和产业结构调整得到进一步发展。

绿色技术创新体系逐步建立

科技创新是解决生态环境问题的利器，通过调动企业在技术创新方面的活力，可以加快关键环保技术的研发和重大研究成果的转化应用，带动生态环境产业革新，助力经济高质量发展。2019年4月15日，国家发改委、科技部印发了《关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》，提出用绿色技术创新成为绿色发展的重要动力，成为打好污染防治攻坚战、推进生态文明建设、推动高质量发展的重要支撑。近几

年，电动汽车、蓄电池、光伏发电等行业在绿色技术创新的驱动下快速发展，在国际市场上已经具有较强的竞争力。如今我国已基本形成涵盖从源头（工业生产、居民生活）到末端（污染治理、生态修复）的绿色技术体系，包括能源技术、材料技术、催化剂技术、分离技术、生物技术、资源回收及利用技术等。以绿色技术创新作为驱动力，促进技术发展、产业升级、结构优化，实现绿色发展的制度体系逐渐形成。

绿色生活方式制度开始成型

从中央层面看，我国绿色生活相关的政策和管理制度正逐步建立完善。2019年9月通过的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》提出了树立新的发展理念，推广可循环易回收可降解替代产品，促进资源可回收利用，增加绿色产品供给，引导绿色消费等措施。国家发改委于2019年10月29日印发《绿色生活创建行动总体方案》，在全社会开展绿色生活创建行动，提出通过开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建行动，宣传推广简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和方式，推动绿色消费，促进绿色发展的方案；提出到2022年，绿色生活创建行动取得显著成效，绿色生活方式得到普遍推广，形成崇尚绿色生活的社会氛围等目标。

从地方上看，广州、深圳、上海等地都制定了生活垃圾管理方面的地方性法规，2019年7月1日，《上海市生活垃圾管理条例》开始实施，这一条例在目前所有省市级垃圾管理法规里应该是最严格的，被称为史上最严格的垃圾分类管理地方性法规：第一，确定了污染者付费原则，为垃圾分类奠定了经济基础，有利于垃圾减量，完善资源环境价格机制，推动污染者切实履行责任；第二，进行了监管体制建设，规定了各部门职责，环卫部门负责统一协调、监督，其他部门分工参与；第三，进行了市场机制建设，发挥市场的作用，推广垃圾资源化回收利用，激发市场活力；第四，促进社会公众参与，积极动员、号召、促进党政机关、学校、社区等社会各界共同参与垃圾分类行动，发挥公众履职者和监督者作用，有助于形成共识。条例实施效果显著，在政策颁布两个月后，上海市每天分出可回收物比2018年底增长5倍，分出湿垃圾比2018年底增长130%，干垃圾减少26%。在前端分类达标率提升的情况下，干垃圾焚烧的热值提高了14.3%，全市每日生活垃圾资源化利用量比2017年底提高41.7%，填埋比例下降到30%以下。由此可见，当前可以垃圾分类为抓手，倡导绿色生活方式，从消费需求端推动变革，促进绿

色发展。

2020年疫情防控常态化下开展绿色发展工作

做好全面落实“六保”任务生态环境保护工作

生态环境保护工作要牢固树立大局意识，在疫情防控常态化前提下，坚持精准治污、科学防治、依法防治，坚持统筹兼顾，扎实推进生态环境治理工作，深化环保领域“放管服”改革，在“六保”任务多重目标下寻求动态平衡，避免环保“一刀切”，避免处置措施简单粗暴，更好地服务经济绿色高质量发展。

继续推进污染防治攻坚工作

2020年要确保实现污染防治攻坚战阶段性目标，达成《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的任务，对重点区域、特定气候季节的大气污染防治下功夫。继续开展北方地区的清洁取暖工作，积极推进高污染排放运输车辆污染治理。同时，要进一步加大非重点区域治污力度，推进长江、粤港澳地区、渤海地区入河入海排污口整治，启动黄河入河排污口溯源，促进流域生态保护和高质量发展。继续严禁洋垃圾进口，排查整治危险废物，做好医疗废弃物和医疗污水处理监管工作，强化土壤污染风险管控，开展土壤污染修复工作。

积极推动“三线一单”工作

在“国家指导、省级编制、地市落地”的模式下，积极推动省级党委和政府确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（简称“三线一单”）工作，将各省（区、市）分梯队加快落实，为推进生态环境保护精细化管理、强化国土空间环境管控、推进绿色高质量发展提供强有力的基础支撑作用。

按时履行《巴黎协定》要求

根据《巴黎协定》要求，各国应在前期自主贡献目标的基础上，不晚于2020年通报或更新国家在应对全球气候变化方面的自主贡献目标，疫情发生以来世界经济受到巨大冲击，我国也面临经济、社会、环境等

方面的多重挑战，但在应对全球气候变化上，我国应体现负责任的大国担当，根据《巴黎协定》要求，按时提交自主贡献目标工作进展和进一步措施，积极应对气候变化，采取调整产业结构、优化能源配置、提高能效等方式，走绿色发展道路。

绿色发展面临的突出问题

环境质量持续改善压力较大

污染防治攻坚战取得了显著成效，但是我国环境质量改善仍存在短板，持续提升的压力较大。

一是空气污染防治方面，我国的空气质量呈现季节性波动的特点，秋冬季节由于气象条件、采暖等因素影响，排放增加、污染物不易扩散，导致空气污染频发。二是水污染防治方面，缺水、地下水污染、湖泊水质富营养化等问题仍然频发。三是工业废弃物方面，化工、有色金属、印染纺织业产生有机污染物、有毒污染物、重金属等危险废物种类和数量不断增加。

绿色金融发展存在短板

绿色金融包括绿色信贷、绿色债券、环境污染责任保险、环境权益交易等，目前我国绿色金融发展仍存在短板。

一是绿色贷款和绿色债券增速较快，但是总量仍不足，资金流向结构不平衡。据央行《2019年金融机构贷款投向统计报告》显示，2019年末，本外币绿色贷款余额10.22万亿元，余额比年初增长15.4%，占同期企事业单位贷款的10.4%。2019年我国绿色债券发行规模3 390.62亿元，比2018年增长26%。但是资金大都流向交通运输、仓储、热力、电力、燃气、水生产和供应等行业部门，而许多民营、环保企业却面临资金不足的困境，环保、循环经济、新能源等绿色产业资金缺口问题仍然严峻。绿色贷款和绿色债券的资金总量和结构问题存在短板。

二是环境污染责任保险落实成效不明显。2015年新修订的《环境保护法》将环境污染责任保险入法，鼓励高风险企业投保环境污染责任保险，相关部门及地方政府也出台相应的法律法规，但是近几年的落实并未取得明显成效，保险公司的环境污染责任保险产品不健全、配套服务

不到位，企业参与投保的动力不足。

三是环境权益交易市场不健全。2014年国家发改委组织发布《碳排放权交易管理暂行办法》，推动建立全国碳排放权交易市场。但是近年来，碳排放权交易量低，全国碳市场尚未建立，期货、期权等环境权益金融衍生品制度不健全、市场不成熟，环境权益交易覆盖行业范围有待拓宽。

绿色生活理念有待提高

虽然上海出台了史上最严格的垃圾分类管理的地方性法规，广州、深圳、北京等地也都制定了生活垃圾管理方面的地方性法规，但是垃圾分类基础设施、监管手段尚不健全，公众进行垃圾分类的意识还很薄弱，绿色生活理念还有待提高。2019年12月突然暴发的新冠疫情对生产生活产生了巨大影响，同时也引发了对大众消费习惯和动物保护的热烈探讨。尽管《野生动物保护法》对野生动物保护做出了规定，明确禁止对野生动物的捕猎、生产、经营、消费，但是法律的具体执行、监管均不到位，大众的动物保护意识不强。绿色生活理念要落到实处尚需努力。

绿色发展的未来展望

各项污染物排放陆续逐步达峰

我国仍处于工业化、城镇化进程中，部分污染物排放达峰，也有部分污染物排放仍处于上升阶段，整体来看正处于“环境库兹涅茨曲线”拐点期。对于大气污染物，SO2、NO2排放已先后达峰并逐步下降，PM2.5浓度持续下降，主要城市空气质量优良天数比例进一步上升，但是VOCs、臭氧排放尚未达峰。对于碳排放，预计2030年左右实现达峰目标。对于水污染物，其排放总量受农业面源影响，预计在2020—2025年达峰，主要河流、湖泊、地下水质量改善的区域差异较大。土壤环境更具隐蔽性，其质量改善的难度较大，也是下一步污染防治的重要工作。

清洁能源产业比重进一步提升

我国的能源发展要立足基本国情和发展阶段，多元发展能源供给，提高能源安全保障水平。根据我国以煤为主的能源资源禀赋，科学规划煤炭开发布局，加快输煤输电大通道建设，推动煤炭安全绿色开采和煤电清洁高效发展。发展水电、风电、光电等可再生能源，提高清洁能源消纳水平。我国在清洁开发利用传统化石能源的基础上，也在加速推进新能源的开发和使用。2019年我国石油表观消费量约为6.6亿吨。2010—2019年，我国石油需求年均增速为5%左右，已由高速增长转向中低速增长，未来需求增速将逐步放缓，并于2030年前后达峰。其中，随着我国的城镇化、工业化进程继续推进，居民消费需求增加，交通用油的增长潜力较大。

未来我国煤炭行业仍将延续淘汰落后产能，加速煤炭清洁高效利用进程，对比成品油、天然气，煤炭目前依然是最廉价的能源，综合分析，在今后很长一段时间，煤炭依然是我国的主要能源。预计未来十年年均煤炭消费量仍在30亿～35亿吨。

在太阳能、风能、核能、水能、生物质能、地热能等新能源领域，我国总体比重仍然较低，发展的成本偏高。但是随着技术进步，以及近几年国家的产业扶持政策，大量资本投入新能源的研发和生产，目前，我国风电、光伏发电装机规模均位居世界第一，未来新能源仍然具有广阔的发展前景。

绿色经济体系逐步成为发展新动能

未来十年是绿色经济体系发展的关键十年，在“生态产业化、产业生态化”的基础上，我国将积极探索绿色发展道路，构筑绿色现代化产业体系，培育绿色发展新动能。未来不断深化的环境监管、环保督察、标准升级等改革方式，将倒逼企业转型升级，淘汰落后产能，促进产业结构向绿色转型。企业也将加快绿色技术革新，发展高附加值、低资源环境负荷、高技术含量的新兴产业，积极发展并广泛应用绿色技术，发展节能环保、循环经济、清洁能源等产业，以改革创新推动绿色发展。

绿色生活理念逐步形成

随着绿色政策的引导，绿色教育的普及，节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建行动的开展，人民的绿色生活理念将不断提高，未来我国将逐步形成绿色生产、

绿色流通、绿色消费、绿色生活的方式，民众将坚持倡导绿色、低碳、循环、可持续的生产生活方式，反对奢侈浪费，反对不合理消费，适度、简约、健康的生活方式得到普及。在疫情的推动下，建设人与动物、人与自然和谐共生的生态生活环境将形成共识。

政策建议

促进绿色城镇化发展

加强绿色城市建设引导，在城市规划、能源、交通、建筑，以及城市内各产业发展等各个领域，都采用绿色发展的理念、技术、工艺、材料、设备、方法等，促进绿色城镇化发展。例如将维护生物多样性和生态系统服务纳入城市规划，采取无废城市、海绵城市等方式，采取分布式可再生能源、被动式建筑等城镇化模式，引导城市向绿色、低碳、亲近自然的模式转变，促进城市绿色发展。

激励绿色技术研发和产业绿色转型

制定政策激励措施，激励企业研发绿色技术驱动绿色发展，促进产业由传统工业化发展方式转向绿色发展方式。积极选择、推广较为成熟、能够带来明显经济社会效益、发挥示范引导作用的重大绿色技术，包括绿色城市建设和建筑设计、绿色城市基础设施建设、绿色和可再生能源系统、污水处理绿色技术、绿色交通工具等，通过法律、规划、标准、信息披露、财税金融政策等，推动绿色技术落地实施。

加快绿色金融发展

通过绿色金融加速推进绿色发展。一是要深化绿色金融基础性问题研究。绿色金融不仅是金融问题，还应研究环境问题以及金融与环境的关系，要加强包括生态系统服务价值核算在内的绿色金融基础性问题研究，为建立健全绿色金融工作提供基础保障。二是要完善绿色金融体制机制。加强绿色信贷总量提升和结构优化，丰富绿色债券品种，完善绿色保险产品内容和配套服务，加强包括排污权交易、碳排放权交易等绿证交易的制度建设。三是要加强绿色金融监督管理。化解重大风险是三大攻坚战之一，加强金融风险防范是其重要内容，要健全绿色金融监管的规章制度，加强信息公开制度，建立风险预报预警机制，保障绿色金

融健康有序发展。

加快探索生态资本服务价值核算方法体系

加快探索更具科学性、合理性、实用性的生态资本服务价值核算方法，解决好生态资本及其服务价值的“算账”问题，为经济社会环境协同发展提供基础核算方法体系支撑。推动生态资本服务价值可度量、可货币化、可交易，使传统工业化方式中外部化的成本内部化，绿色发展方式中外部化的收益内部化，使生态文明建设和绿色发展更多成为企业和居民的日常经济行为。

积极应对全球气候变化

体现负责任的大国担当，积极应对全球气候变化，以应对气候变化促进经济发展方式向绿色转变。将绿色低碳转型纳入社会经济发展总体战略规划，持续提高能源资源使用效率，降低单位GDP能耗，实现人均收入提高与污染物和温室气体排放逐步脱钩。积极参与国际合作，建立绿色发展国际联盟，共建绿色“一带一路”，与发展中国家应对气候变化形成合作，争取同发达国家的谈判话语权，为全球可持续发展做出中国的贡献。

产业

第十五章
农业
稳增长保供给，推动农业高质量发展

宗韶晖 吴卫

要点透视

➢2019年中国粮食产量再创新高，农产品价格市场化进程加快，农业供给侧结构性改革取得成效，农民收入水平实现较快增长，农村贫困人口持续减少，但重要农产品国内外价格倒挂、猪肉需求缺口加大等问题仍然比较突出。

➢2020年农业生产仍需以“保供给、稳价格”为主线，保障粮食和主要农产品的有效供给，加速恢复生猪产能。

➢未来十年我国农业生产能力将继续稳步提升，农产品消费总量将逐步放缓，消费结构转型升级持续进行，农产品定价市场化程度也会继续深化。

➢针对我国农业生产模式粗放等问题，需进一步完善农业支持保护制度，重视粮食生产，保障国家粮食安全，不断提高农业生产质量，促进现代农业发展，进一步拓宽农民收入渠道，保障农民收入增长。

我国扩大中等收入群体的关键在于突破农地制度瓶颈，解决由此伴生的低收入农民群体增收问题。面对突如其来的新冠疫情影响，全球粮食供应形势不容乐观，保障粮食和重要农产品的供给，牢牢把握粮食安全主动权，推动农业高质量发展是当前重要的政策议题。

2019年中国农业发展情况

粮食产量再创新高，农业供给侧改革取得成效

在全国粮食播种面积有所下降的不利条件下，2019年粮食总产量仍有所提高，创历史最高水平，达到66 384万吨（13 277亿斤），比2018年增加594万吨（119亿斤），增长0.9%。除稻谷产量有所减少外，其他主要粮食作物产量均有不同程度的增加。

表15.1 2019年我国主要农作物产量

品种	产量（亿斤）	比上年增长（%）
小麦	2 672	1. 6
稻谷	4 192	－1. 2
豆类	426	11. 0
玉米	5 215	1. 4
薯类	577	0. 6

资料来源：国家统计局。

自2015年12月中央农村工作会议提出要着力加强农业供给侧结构性改革以来，农业供给侧结构性改革加快推进，农业发展取得了较好的成效，农业生产结构得到明显改善，粮食总体播种面积有所下降，经济作物播种面积有所增加。2019年，全国谷物播种面积14.68亿亩，较上年减少2736万亩，下降1.8%。粮食种植结构中，随着大豆振兴计划的实施，玉米种植面积持续降低，大豆播种面积有所增加。同时，农业区域布局持续优化，农业生产进一步向优势区域集中。

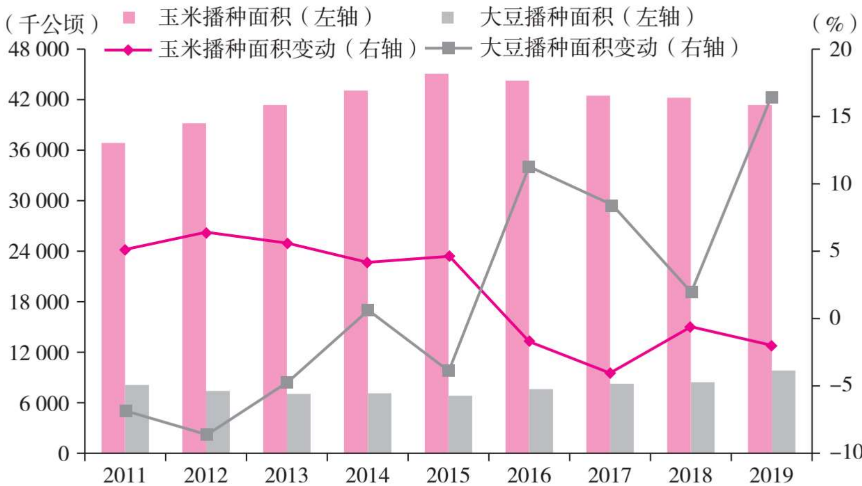


图15.1 2011年以来玉米和大豆波动面积及其变动

资料来源：Wind。

非洲猪瘟叠加猪周期，猪肉需求缺口逐季扩大

生猪价格3~4年为一个周期。生猪养殖技术密度相对较小，供给弹性和需求弹性大致相当，生猪价格呈现3~4年为一个周期的典型特征，具体表现为生猪价格、二元能繁母猪价格、仔猪价格出现周期性同步上涨或下跌。



图15.2 生猪价格周期性变动

资料来源：Wind。

猪肉价格处于高位时，单头生猪养殖利润巨大，在行业集中度较低的情况下，养殖户对于未来预期乐观，通过增加二元能繁母猪来补充产能。根据生猪养殖规律，祖代种猪从妊娠到二元能繁母猪需要14个月左右，二元能繁母猪到三元商品猪出栏需要12个月左右，待这一批三元商品猪大量上市的时候，生猪供需出现变化，猪肉价格开始走向下行周期。下行初期，由于能繁母猪存量较大，生猪养殖企业寄希望于依靠产量增加收入，导致全行业生猪供给进一步过剩。随着季节性的需求爆发震荡下行，等单头生猪养殖开始亏损并且超过一定时间后，养殖户预期转向悲观，开始售卖二元能繁母猪去产能，这会影响一年后的生猪生产。由于行业投入产出的跨期性以及对于利润的追逐和亏损的规避，生猪价格往往呈现3~4年为一个周期的运行特征。

因非洲猪瘟尚无有效疫苗，导致2019年能繁母猪加速淘汰。2018年8月初，非洲猪瘟首次出现在东北地区，随后向全国蔓延。非洲猪瘟

病毒存活能力强、目前尚无有效商业化疫苗，捕杀成为防控该病毒的唯一手段。大量捕杀导致产能和存量供给减少，同时部分小养殖户出于恐惧心理和养殖风险权衡，主动进行产能去化。2019年全国各地生猪产能去化严重，部分地区甚至超过50%。

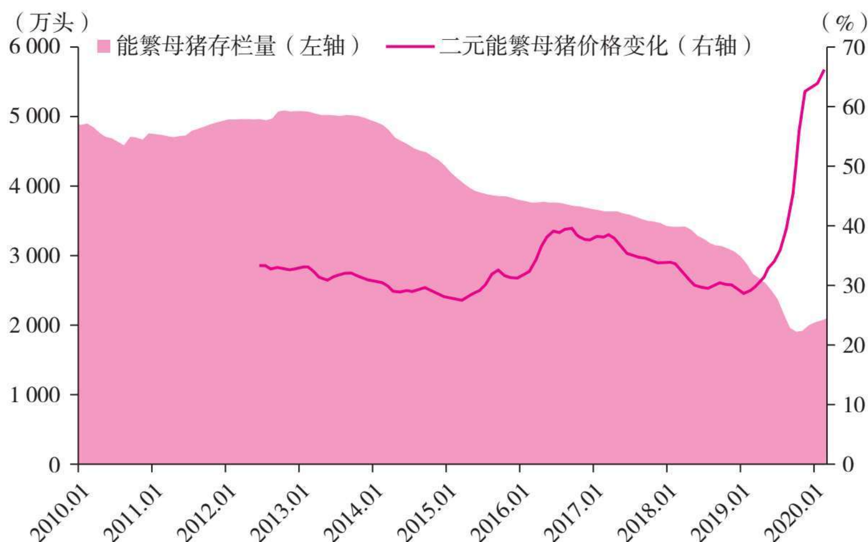


图15.3 能繁母猪存栏量与二元能繁母猪价格变化

资料来源：Wind。

具体来看，2019年前期主要是因为生猪运输限制导致生猪价格异化，2019年后期则因整体供不应求导致价格上涨。2019年初，非洲猪瘟暴发后，政府采取了严格的防疫措施，生猪跨省调运受到限制。因我国生猪供给和需求呈现“南猪北养”的区域分布特征，禁运措施导致主产区和主销区生猪价差变大。在极端情况下，东北生猪价格仅为9元/公斤，广东地区则高达20元/公斤。东北生猪价格暴跌叠加非洲猪瘟冲击，养殖户开始主动去产能。2019年后期，随着疫情进一步蔓延，更多地区因防疫而强制去产能，供需缺口进一步扩大，价格逐季上涨。

我国是世界第一大猪肉消费国，猪肉需求难以被替代。根据美国农业部数据，2019年中国生猪损失约1.95亿头，与2018年相比减少了28%。世界范围内，欧盟、美国难以短时间增加生猪供给，弥补中国的产出缺口。2019年全球猪肉出口量为947.6万吨，以头均出栏体重125公斤计算，全球猪肉出口总量仅占中国需求总量的10%，全球猪肉出口增量仅占中国需求缺口的4%，难以形成需求替代。



图15.4 2015—2019年主要国家生猪产量

资料来源：Wind。

另一方面，作为猪肉替代品的牛肉、羊肉和禽肉，随着猪肉价格上涨，2019年以来上述肉类价格均出现上涨。从中国居民消费需求来看，与猪肉消费量相比，牛肉、羊肉体量较小，禽肉消费量较高但口感和猪肉差异较大，难以实现需求替代。



图15.5 2015—2019年中国的猪肉、牛肉、羊肉产量

资料来源：Wind。

农民收入水平较快增长，农村贫困人口持续减少

农村居民收入水平持续增长。2019年农村居民人均可支配收入为16 021元，同比增长9.6%，扣除价格因素，实际增长6.2%，高于同期GDP的实际增长速度。贫困地区农村居民收入增长更为迅速。2019年贫困地区农村居民人均可支配收入达到11 567元，比上年名义增长11.5%，扣除价格因素影响，实际增长8.0%，实际增速比全国农村居民人均可支配收入快1.8个百分点。随着收入的快速增加，农村贫困人口持续减少，减贫速度持续加快。

在农村居民收入水平增长的同时，收入分配结构也有所改善，城乡居民及农村居民内部的相对收入差距逐步缩小。2019年，城乡收入比为2.64，较上年缩小0.05。但是，城乡收入的绝对差距仍呈扩大趋势，2019年城乡收入绝对差距为26 338元，较上年增长1 704元。

农村居民收入增长刺激了农村地区和农民的消费。2019年农村居民人均消费支出为13 328元，名义增长9.9%，比城镇居民人均消费支出增速高2.4个百分点。其中，农村居民人均教育文化娱乐、医疗保健支出保持两位数的增速，反映了农民消费结构的升级。乡村基础设施的完善，乡村振兴战略的实施，电商逐步向农村市场下沉，农村消费环境持续改善，消费市场不断扩大。2019年，乡村消费品零售额比上年增长9.0%，增速快于城镇1.1个百分点；乡村消费品零售额占比为14.7%，比上年提高0.2个百分点。但与城镇居民消费相比，农民消费水平仍然较低，扩大消费的倾向也更高。2019年农民边际消费倾向（消费增量与收入增长之比）为0.86，虽然较上年有所降低，但仍远高于城镇居民的边际消费倾向。

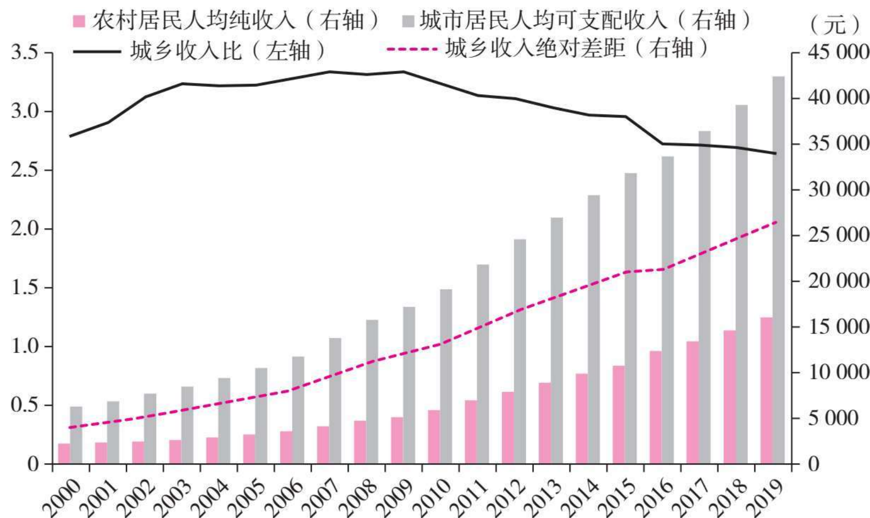


图15.6 城乡居民可支配收入及其差距

资料来源：国家统计局。

农产品价格市场化程度加深，国内外价格倒挂持续存在

作为农业供给侧改革的重要环节，粮食收储制度改革也取得了显著成效，市场逐渐取代政策成为粮食价格的决定性因素。粮食收储制度改革从2014年开始，目前玉米临储政策已经取消，小麦和稻谷最低收购价格已下调，完成了由政策性收储为主向政府引导下的市场化收购为主转变。

2019年小麦最低收购价和政策性小麦销售底价分别下调。其中，最低收购价格下调0.03元/ 斤，国标三等为1.12元/ 斤，等级差价保持在0.02元/ 斤。政策性小麦销售底价方面，2014—2016年产小麦销售底价下调60元/ 吨，2017年产小麦下调120元/ 吨。因市场压力较大，2019年小麦托市收购的体量要大于上一年，但对市场价格的影响有限，小麦价格基本围绕最低收购价波动，同时精准托市也为市场化收购留下了空间。

2019年稻谷的最低收购价虽然没有下调，但启动时间晚于上年，托市收购量约为上年的一半，是自2013年以来的最低水平，而市场化收购的比例则相应提升。同时，政策性稻谷竞价销售底价继续大幅降低，并新设了专场销售，政策性稻谷竞争力大幅提升，成交量也较上年大幅增加。国家粮油信息中心监测数据显示，截至2019年12月27日，全年政策性稻谷累计成交1 261.1万吨（不含定向及划拨），同比增加405.8万

吨，增幅47.4%。其中，早籼稻共计成交147.4万吨，同比增加77.5万吨，增幅达110.8%；中晚籼稻共计成交488.2万吨，同比增加237.1万吨，增幅94.4%；粳稻共计成交625.5万吨，同比增加92.2万吨，增幅17.3%。尽管稻谷去库存取得一定进展，但目前国内政策性稻谷库存高达1亿吨以上，后期去库存任务仍十分艰巨。

虽然收储制度改革的持续推进使国内粮食价格中枢下移，但生产成本高企仍导致国内粮价高于国外。国内外价格倒挂损害了国产粮食的竞争力，国货入库、洋货入市的现象时有发生。同时，财政托底也带来了巨额的财政负担和大量的粮食库存。

在没有贸易摩擦影响的情况下，即使存在运输、仓储、税收成本，小麦国内外差价保持在1 000元/吨左右，玉米国内外价差大约100元/吨，大豆国内外价差在300元/吨左右，进口粮食价格优势明显。

尽管中美贸易摩擦使这种价格优势短暂打破，但这种逆转不具有可持续性。2019年，没有受到贸易摩擦影响的越南大米的完税价格低于国产早籼米700元/吨。国内外价格倒挂的直接原因是托市收购抬高了国产粮食的底价，但根本原因在于相对落后的小农生产模式带来的高成本。

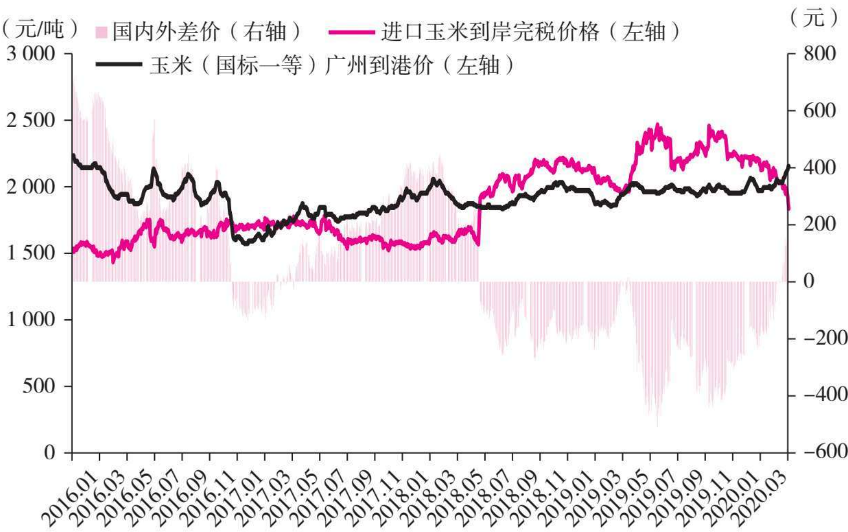


图15.7 国内外玉米价格差距

资料来源：Wind。

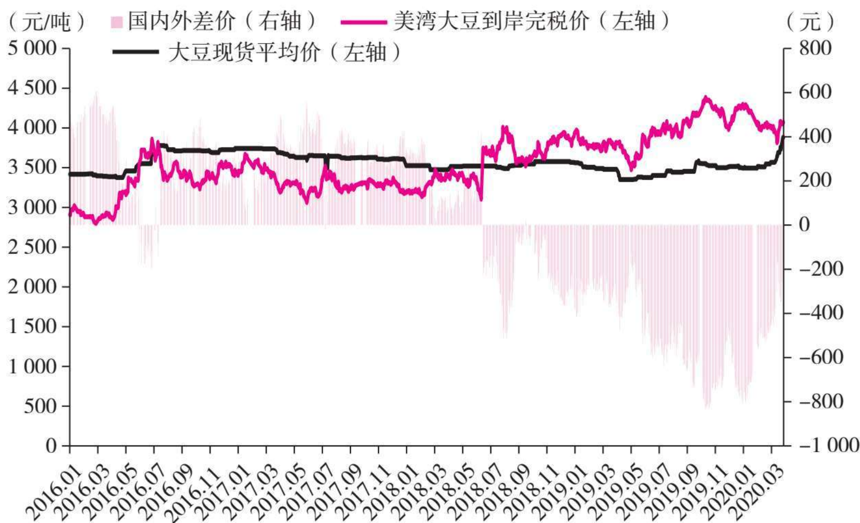


图15.8 大豆国内外价格差距

资料来源：Wind。

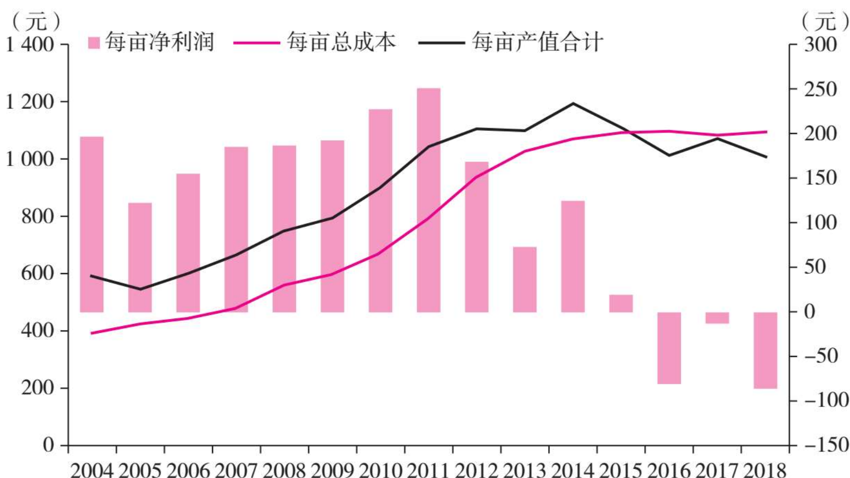


图15.9 三种粮食成本收益

资料来源：Wind。

受制于高成本的小农生产模式，国产粮食价格居高不下，农业生产利润十分微薄。以小麦产量排名较为靠前的山东省为例，2019年山东抽样调查的小麦亩均总成本为1 033.13元，同比增长3.31%。其中，物质与服务费用为480.97元，人工成本为377.31元，土地成本为174.85元，分别增长2.17%、5%和2.91%。小麦亩均现金收益645.35元，较上年增加98.72元，增幅18.06%；净利润为97.63元，增加76.74元，增幅达

367.16%。增幅较高主要是因为上一年小麦减产、基数较低所致，而并非生产效率提高。2011—2018年，稻谷、小麦和玉米三种粮食的亩均成本不断攀升，亩均产值波动下降，导致亩均净利润呈下降趋势，特别是2016年以来亩均净利润降为负值。除此之外，近年来大豆、两种油料作物和棉花种植也都处于亏损状态。

未来十年我国农业发展形势展望

随着近年来农业供给侧结构性改革的推进，在生产力显著提高的同时，农业经济结构不断优化，农民收入不断提高，农村面貌发生了翻天覆地的变化。但是，农业长期粗放式经营以及二元增长模式积累的深层矛盾也在不断凸显，农业发展面临新的挑战。既要继续对农业经济结构进行深入调整，又要稳住农业基本盘，保障农产品的有效供给，同时还要补上“三农”领域的短板，确保国家粮食安全，加速推进农业的高质量发展。

总体来看，未来十年我国农业生产能力将继续稳步提升，农产品消费总量将逐步放缓，消费结构持续升级，农产品定价市场化程度也会继续深化。

具体来看，未来十年，我国稻谷去库存加快，稻谷总种植面积将先减后增，高库存压力将得到有效释放，但由于单产持续提高，稻谷总产量将保持稳定，预计到2029年稻谷总产量稳定在2亿吨左右。小麦种植面积和产量保持基本稳定，种植结构不断优化，消费总量增长，但消费增速放缓，预计到2029年小麦总产量将达到1.35亿吨左右。随着供给侧结构性改革的推进，近年来玉米播种面积不断下降。未来十年，玉米播种面积和产量都会呈现恢复性增长，供求关系也将逐渐接近紧平衡，预计2029年玉米总产量将达到3.2亿吨。受益于大豆振兴计划的实施，未来十年大豆播种面积和产量都将大幅度增加，预计到2029年大豆产量将达到2 000万吨，但仍供不应求，大豆进口预计仍将保持高位。

其他农作物中，棉花种植面积和产量受资源条件约束，总体呈下降趋势，到2029年产量约为550万吨。食糖产量总体呈增长趋势，但由于消费量增长更快，供需缺口进一步扩大，进口仍将保持较高水平，预计2029年食糖产量将达到1 200万吨。蔬菜产量稳定增长，但增速趋缓，品种结构与区域布局持续改善，国际竞争力进一步增强，预计2029年总

产量将达到7.9亿吨。水果产量和消费量稳定增长，结构转型升级加速，预计到2029年产量将达到3.2亿吨。

畜产品方面，总体产能稳定增长。从行业集中度看，当前中国生猪养殖行业集中度远低于欧洲、美国等地区。2020—2029年，生猪养殖业将呈现规模化养殖趋势，年出栏在500头以下的养殖户将面临更大压力，养猪场数量将会逐渐减少；年出栏在10 000头以上的养猪场受益于规模经济和生物防疫能力，将会逐渐成为生猪养殖行业的主流。牛羊肉生产平稳增长，预计到2029年牛、羊肉产量将分别达到800万吨、600万吨。但随着消费结构变化，牛羊肉消费升级加快，供给总体偏紧，进口将会增加。禽肉与禽蛋产量稳步增长，现代化养殖水平将不断提高，2029年产量将分别达到2 300万吨和3 400万吨。奶制品产量在长期低迷后趋于稳定，2029年预计将达到4 300万吨。水产品产量先增后减，总体略有增长，预计2029年产量将达到7 000万吨。

2020年农业发展展望

2020年，受国内外严峻的经济形势和突如其来的新冠疫情冲击，国际粮食供应不容乐观。同时，实现全面建成小康社会和全面打赢脱贫攻坚战目标，补上“三农”领域短板、发挥“三农”压舱石的作用至关重要。农业生产领域应稳字当头，稳政策、稳面积、稳产量，确保农产品的有效供给。

第一产业保持稳定增长

虽然农业生产面临疫情冲击、虫害多发以及农民种粮效益难以得到有效改善等不利因素，但在国家政策的支持下，以及多年来形成的农业生产能力，我国农业生产仍将保持稳定，多数农产品预计继续实现增产。

受疫情冲击，畜牧业饲料等生产物资供给不足，出栏延迟，短期产能下降，特别是因为春耕尚未开始，一季度第一产业增加值会明显受到畜牧业产值下降的影响。在非洲猪瘟叠加新冠疫情冲击的情形下，猪牛羊禽出栏受到影响，一季度畜牧业总产值下降了10.6%，导致2020年一季度第一产业增加值总体下滑3.2%。

种植业方面，总体生产形势较为良好，加之保障春耕政策出台，春

耕春播有序推进，受疫情影响较小，一季度种植业增加值同比增长3.5%。种植业在第一产业中占据主导地位，加之生猪产能的持续恢复以及物流打通带来的畜牧业恢复，总体来看疫情对第一产业影响不大，第一产业全年仍能够保持稳定增长。

种植业：稳定生产、有效供给增加

根据农业部发布的《2020年种植业工作要点》,2020年要确保三大谷物面积稳定在14亿亩以上、口粮面积稳定在8亿亩以上，确保2020年粮食产量稳定在1.3万亿斤以上。完善棉花、油料、糖料扶持政策，力争棉花面积稳定在5 000万亩、油料面积稳定在1.9亿亩、糖料面积稳定在2 400万亩。在“三稳”政策指导下，2020年我国农业种植面积基本上会延续2019年的格局。虽然农业科技进步将有利于提高粮食单产，但种粮效益低可能挫伤粮农的种粮积极性，预计2020年全年粮食产量将与2019年持平。

在粮食生产“三稳”政策指导下，2020年稻谷生产总基调仍将保持相对稳定，稻谷种植继续向优势区域集中，稻谷种植结构调整将进一步加快。同时，财政对双季稻主产区的支持力度加大，早籼稻和中晚籼稻最低收购价格每斤提高1分钱，早稻播种面积将会扩大，连续7年下降的局面预计将会得到扭转。全年稻谷生产将保持稳定，预计全年总产量维持在2.1亿吨左右，其中优质稻米产量将增加。

2019年小麦最低收购价和最低收购价销售底价双双下调，但最低收购价小麦销售粮源到厂价与市场流通粮源相比，在性价比上仍不占优势，成交情况一直保持低迷。2019年全年最低收购价小麦共举行拍卖40次，累计投放数量12 001.80万吨，总成交量为261.45万吨，平均每期成交量6.5万吨，较2018年有所减少。在国家政策性小麦库存仍旧高企的情况下，2020年小麦价格上行空间有限。在价格机制作用下，预计2020年小麦种植面积将继续减少。但由于冬小麦播种以来，主产区光热条件总体较好，土壤墒情适宜，苗情也较2019年更好。据遥感监测结果显示，3月下旬冬小麦长势好于上年和常年，预计2020年小麦单产水平将进一步提高。同时，国内小麦种植结构、区域布局以及品种结构将进一步优化，生产以市场需求为导向的态势进一步增强，优质小麦占比继续提高。预计2020年小麦产量与2019年基本持平，维持在1.3亿吨左右。

受生产者补贴政策引导[1]以及玉米价格持续低迷等因素的影响，玉

米种植利润微薄甚至亏损，部分地区农户放弃种植玉米转向种植大豆。随着“镰刀弯”地区结构调整成果的巩固，在政策引导下，预计2020年玉米种植面积将持续下降，下降到约6.15亿亩，产能预计下降到2.6亿吨左右。随着玉米产能下降，以及生猪养殖恢复性增长预期带来的玉米需求提升，国内玉米缺口将有所扩大，临储玉米库存继续降低，玉米供求偏紧。

2019年农业部发布《大豆振兴计划实施方案》，力争到2020年大豆种植面积达到1.4亿亩，大豆自给水平提高1个百分点，到2022年大豆种植面积达到1.5亿亩。在大豆振兴计划等政策支持下，预计2020年我国大豆种植面积将达到1.4亿亩，产量将达到1 800万吨，但仍难以满足我国大豆需求，预计2020年仍需进口大豆8 700万吨。

畜牧业：加快恢复生猪产能，猪价有望逐季降低

在2019年生猪价格快速上涨的情形下，以猪肉为主的肉类价格上涨成为重要的民生问题。农业部采取多种措施保障生猪供给，在严控非洲猪瘟疫情的基础上，加快恢复生猪供给。根据农业部公布的二元能繁母猪存栏数据，2019年10月能繁母猪存栏环比开始出现正增长，在生猪养殖利润丰厚的背景下，这一趋势仍将继续。

2020年全年复养主力仍是中大型养殖场，原因在于中大型养殖企业养殖技术先进，能够承担风险。本次非洲猪瘟疫情加速了中国生猪养殖规模化进程，中小型养殖户在技术、资金和抗风险能力方面不具备优势，其总体占比将在未来猪价涨跌周期中逐渐降低。

由于作为核心产能的二元能繁母猪存栏数量已经过了历史低位，2020年一季度生猪养殖企业单头养殖利润将处于历史最好水平，这将驱动养殖企业采用三元猪留种产仔，加速出栏进程。据此，我们预计猪肉供需状况将于2020年逐季缓解，全年猪价呈现前高后低的特征。

居民收入水平提高带来了饮食结构的改善，对牛羊肉的需求不断提升。尤其是2019年受非洲猪瘟的影响，牛羊肉需求上升。2020年随着生猪产能的逐渐恢复，猪肉价格有望逐季降低，但饮食结构升级带来的牛羊肉需求仍将保持，预计2020年我国牛羊肉产量、消费量和进口量仍将保持增长。

此外，近年来我国奶制品消费处于稳中有增阶段。2019年受非洲猪瘟影响，其他畜产品价格不断升高，奶制品价格相对稳定，人均消费增

量达到阶段性新高，消费总量增长了5.2%。鉴于非洲猪瘟影响在短期内难以消除，2020年奶制品消费仍将保持增长。但考虑到经济下行和节日消费骤减的影响，2020年奶制品消费将难以保持2019年的高增长，预计全年奶制品消费增速将降为2.5%。奶牛存栏基本保持稳定，2020年全年奶制品产量稳中有增，预计奶制品供给相对宽松，市场价格整体呈下降趋势。

农民收入增速放缓

随着乡村振兴等扶持农村政策的实施，预计2020年农民收入继续以高于GDP且高于城镇居民收入的速度增长，但增速预计将放缓。工资性收入、经营净收入和转移净收入仍然是农民收入的主要来源，但农村土地制度改革的深化会使财产净收入快速增长。

但同时也要看到，经济下行压力加大制约着农民收入水平的增长，新冠疫情导致农民工复工受阻，农产品销路不畅，休闲农业和乡村旅游也基本停滞，农民收入来源单一的短板也随之暴露，对工资性收入和经营净收入增长造成冲击。2020年一季度农村居民人均可支配收入4 641元，增长0.9%，扣除价格因素，实际下降4.7%，其中工资性收入和经营性收入分别下降0.6%和1.1%。在经济下行压力和新冠疫情冲击双重作用下，农民收入增长受到抑制。

针对上述情况，财政对贫困人群，尤其是农村困难群体的支持力度也随之加大。一季度农村居民人均社会救济和补助收入增长10.5%，农村居民人均政策性生活补贴收入增长13.1%，带动一季度农村居民转移净收入增长7.4%。总体来看，预计2020年农村居民收入水平仍呈增长趋势，但增速进一步放缓。

政策建议

完善农业支持保护制度

在增加农业支持总量的同时，要优化对农业的支持结构，构建新型农业支持保护体系。一是进行生产者支持结构的调整。削减价格支持和粮食收储制度，将生产者补贴与当期生产脱钩，使其由WTO“黄箱”政策转为“蓝箱”政策，将目标价格制度逐步推向主粮市场，加快农业支持政

策的市场化节奏，消除价格扭曲。二是优化一般服务支持结构，加大对农业知识和创新体系的投入力度。中国目前的一般服务支持主要集中在公共储备上，对农业知识创新投入的比重较低，同时农业知识创新投入属于WTO“绿箱”政策，不受《农业协议》削减限制，也是发达国家的普遍做法。因此，加大对农业知识和创新体系的财政投入，加强对农业科技研发和推广的支持，发挥相关企业的主体作用和政府的支持引导作用，围绕提高农业竞争力调整农业科技创新的方向，使一般服务支持的结构重心转向农业知识和创新体系投入，加快提高我国农业生产质量。

重视粮食生产，保障国家粮食安全

保障粮食安全是农业发展的首要问题。为此，一是要守好耕地红线，加快高标准农田建设，规范耕地占补平衡，满足我国的基本粮食需求。事实上，调整农业生产结构并不意味着一味调减粮食播种面积，而应适度调整粮食品种和区域布局，保证水稻、小麦等主要口粮的种植面积，扩大优质品种种植面积。二是应提前做好应对自然灾害和突然情况的措施，合理利用国内国外两种资源、两个市场，保障玉米等谷物供应。三是要加强粮食综合能力建设，积极推进粮食流通制度改革，构建粮食储备安全理念，实现储粮于地、储粮于户、储粮于技，完善粮食现代物流体系，充分做好粮食产销对接，带动粮食产业链竞争力提升。

拓宽农民收入渠道，保障农民收入增长

保障农民收入增长，既是稳定粮食生产的必然要求，也是壮大中等收入群体的必由之路。要继续优化农业补贴政策，建立多层次的农业保险体系，加大农业保险力度，丰富保险品种，推进“保险＋期货”的联动机制，指导农民进行生产和销售决策。打破城乡二元壁垒，加快城乡一体化建设，加强农民技能培训，继续促进农民在非农领域的就业，强化对农民工资性收入的保障。继续向农村倾斜资源，大力发展乡村产业，借助科技发展，推进一二三产业融合发展，实现乡村振兴。

提高农业生产质量，促进现代农业发展

传统粗放的农业生产方式越来越不适应新时代发展的要求。因此，要加强组织创新和科技创新，推进农业现代化。积极培育种养大户、农民合作社、农业龙头企业等多种新型经营主体，将现代生产要素、经营模式和发展理念等更多地引入农业生产中，推动规模经营，引导小农户

加入各种专业化的合作组织中，广泛参与专业化生产，不断降低生产经营成本。加强生物科技和机械化在农业领域的应用，提高农业机械化水平，加强对农业生产过程的精准控制，提高农业生产质量。积极利用互联网等技术，完善农业生产链条，加快农业生产信息化转型，不断提高产品附加值。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2019—2028）：建设高标准市场经济》，北京：中信出版集团，2019年。

黄宗智，《1368—1988年间长江三角洲小农家庭与乡村发展》，上海：中华书局，2000年。

费孝通，《乡土中国，生育制度》，北京：北京大学出版社，1998年。

魏后凯、韩磊，《中国农业发展的中长期展望》，《中国经济学人（英文版）》，2016第4期。

成升魁等，《中国粮食安全百年变化历程》，《农学学报》,2018年第8期。

周洲和石奇，《托市政策下我国粮食价格波动成因分析》，《华南农业大学学报（社会科学版）》,2018年第1期。

---

[1] 2019年黑龙江省将玉米生产者补贴提高5元至30元，但大豆生产者补贴为255元，仍高于玉米生产者补贴200多元。

第十六章

能源

将增强供给能力作为长期战略

史益帆 王自然

要点透视

➢2019年，能源供需总体平稳，我国一次能源生产总量为39.7亿吨标准煤，比上年增长5.1%；全年能源消费总量达48.6亿吨标准煤，较上年增长4.7%。能源进口持续增长，清洁能源占比进一步提高。

➢受新冠疫情影响，2020年能源需求增速将显著放缓。其中，原油需求受影响最大，预计全年增速将出现负增长；煤炭需求量可能与2019年持平；电力和天然气需求受影响相对较小，仍有望保持一定幅度的正增长。疫情对能源供给的直接冲击则较为有限。

➢长期来看，我国能源供需形势将呈现“总量有缺口，结构性匮乏”特征。从总量看，我国有20%左右的能源依赖进口；从结构看，原油、天然气的进口依赖度较高，我国能源安全存在一定风险。

➢政策方面，应以保障能源供应安全为核心，加大上游勘探开发力度，继续深化油气体制改革，打破垄断，提高效率，增强供给能力；持续支持发展清洁能源产业，进一步提高清洁能源占比；鼓励研发创新，依靠科技创新实现增产增效和节能减排。

2019年能源运行情况：供需总体平稳，消费结构持续优化

2019年我国坚持推进“四个革命，一个合作”能源安全新战略，继续深化能源供给侧结构性改革，既保持了量的合理增长，又实现了质的稳步提升，能源供需总体保持平稳增长。2019年，我国一次能源生产总量

为39.7亿吨标准煤，比上年增长5.1%；全年能源消费总量48.6亿吨标准煤，比上年增长4.7%。

主要能源供给持续增加。原煤产量38.5亿吨，比上年增长4%，增速稍有回落；原油产量19 101.4万吨，比上年增长0.9%，扭转了2016年以来产量持续下滑的态势；天然气产量1 761.4亿立方米，比上年增长10%，天然气连续三年增产超过100亿立方米。

清洁能源占比进一步提高。2019年，规模以上工业发电7.5万亿千瓦时，比上年增长4.7%。电源结构不断优化，水电、核电、太阳能发电和风电占全部发电量的27.7%，占比较上年提高1个百分点。其中，水电1.3万亿千瓦时，较上年增长4.8%；核电在新建机组投产运行带动下达3 483.5亿千瓦时，比上年增长18.3%；太阳能发电因光照较好，增长13.3%。

能源进口持续增长，有效保障了供给。全年原煤、原油、天然气进口均保持较快增长。其中，原煤进口3.0亿吨，同比增长6.3%，增速较上年加快2.4个百分点；原油进口5.1亿吨，同比增长9.5%，增速较上年回落0.6个百分点；天然气进口9 656万吨，同比增长6.9%，增速较上年回落25.0个百分点。

此外，油气新增探明储量实现突破性增长，2019年油气新增探明储量分别达到12亿吨、1.4万亿方，同比增长25%和68%。

2020年能源供需形势：疫情对供给冲击有限，需求显著放缓

总体而言，疫情对我国能源供应能力的直接冲击有限，但对需求冲击较大，且恢复缓慢。新冠疫情对经济活动造成了显著影响，导致部分生产活动无法顺利开展。但是，能源行业保持了领先的复工率，还带动产业链协同恢复，为各行业迅速回归正常生产提供支撑。然而，生产虽然恢复及时，需求却恢复缓慢，特别是国外疫情蔓延大幅冲击我国出口，预计要在国外疫情得到基本控制后，出口需求才有望恢复。

从时间上看，一季度能源需求受到的冲击最大，预计二季度开始缓慢恢复，三四季度有望恢复至正常状态。值得注意的是，需求的损失在某种程度上是“永久性”的，部分被压抑的出行、娱乐需求可能在疫情结

束后报复性反弹，但更多的需求不会在疫情之后得到补偿。预计在下半年经济活动基本恢复至正常状态的情况下，全年能源消费增速仍将为正，但相比前两年会显著放缓。

分结构看，预计煤炭需求与2019年持平。由于80%的煤炭都用于发电及钢铁、有色、建材、化工等四大高耗能生产，这部分生产仍基本平稳，对煤炭需求形成支撑，但同时制造业延期复工会对耗煤需求产生一定拖累。总体看来，煤炭需求变化较为平稳，在2019年煤炭需求全年增速仅1%的基础上，预计2020年全年需求量与去年持平，增速降至0附近。

原油方面，疫情对交通业冲击极大，而约40%的原油用于交通出行，这部分原油需求相比2019年会出现明显负增长。工业、建筑业原油需求受到的冲击相对较小，但也不足以弥补交通业原油的需求损失，预计整体原油需求在2020年会出现-5%左右的负增长。

天然气方面，近年来需求增速较高，且近一半的天然气用于城市燃气，这部分需求受疫情冲击较小，而在工业燃料和发电用气领域，其对煤炭的替代仍将继续，整体来看天然气需求有望保持较高个位数增速。

电力方面，2019年全社会用电量72 255亿千瓦时，同比增长4.5%，预计2020年生活电力消费仍将保持快速增长，但工业电力消费增速会放缓，因此相较去年，整体电力消费增速或略有下降。

中国能源供需的长期趋势：总量存缺口，结构性匮乏

能源需求的长期趋势

按照国际经验，随着经济发展水平的提高，人均能源需求一般呈现图16.1所示的规律，即人均能源消耗在工业化前期随收入水平增加缓慢增加，进入工业化时期后快速增加，并在完成工业化进程后趋于稳定，甚至因为能效提高而略有下降。

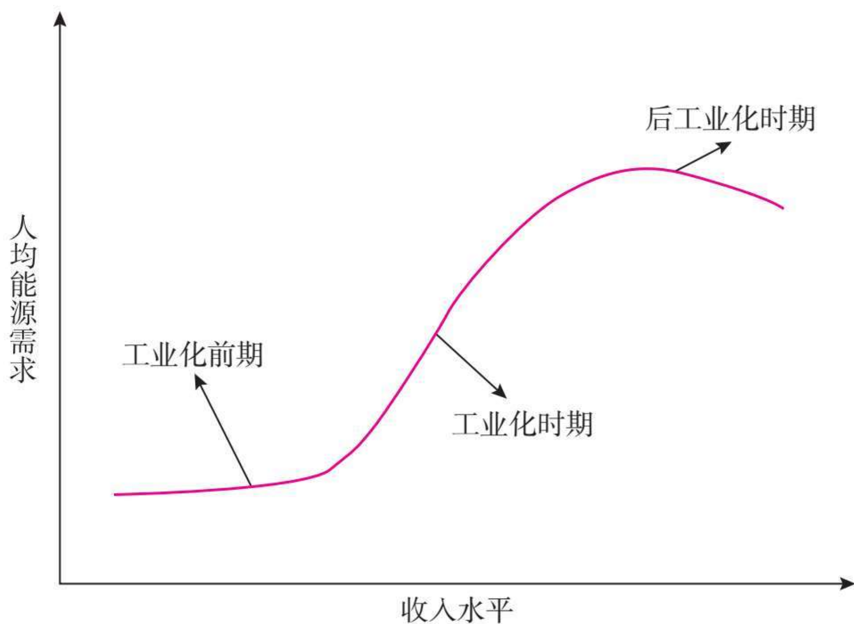


图16.1 收入水平与人均能源需求的一般规律

但是，不同国家趋于稳定的人均资源消耗水平并不一致，加拿大、美国的人均资源消耗水平显著高于日本、英国和法国（见图16.2）。原因在于，人均资源消耗不仅受本国人均GDP水平的影响，且与其生产、生活方式相关，特别是与人均资源禀赋密切相关。从表16.1可以看出，人口密度和原油对外依存度都与人均资源禀赋息息相关。加拿大和美国的人口密度、原油对外依存度都显著低于其他国家，相应地，其人均能源消耗量也明显更高。

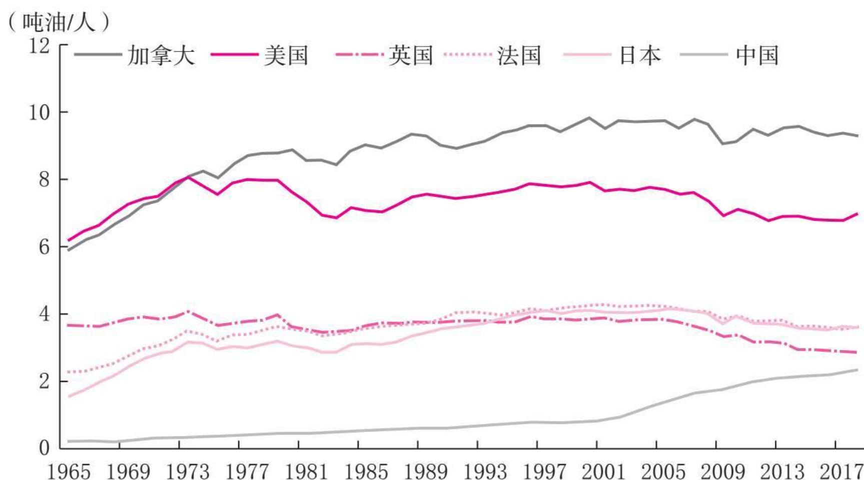


图16.2 典型国家人均资源消耗

资料来源：Wind。

表16.1 人均能源消耗与人口密度、原油对外依存度[1]

	人均能源消耗（吨油当量/人・年）	人口密度（人/平方千米）	原油对外依存度
加拿大	9.3	4	<0②
美国	7.0	36	25%
英国	2.9	274	31%
日本	3.6	347	100%
法国	3.6	122	99%
德国	3.9	237	98%
中国	2.3	148	72%

资料来源：Wind，作者整理。
②加拿大为原油净出口国。

按照上述经验规律，中国人口密度较大且原油对外依存度高，未来人均能源消耗量不太可能达到美国、加拿大的水平，而会更接近表16.1中其他几个发达国家的水平。中国目前整体上仍处于工业化中期，未来相当长一段时间内人均能耗仍将继续上升。预计未来十年中国人均能耗仍将以较快的速度增长，并于2035年左右达到峰值，之后开始缓慢下降。

我国能源需求峰值测算

为测算未来我国人均能耗的峰值，我们可以参考表16.2中与中国资源禀赋接近的几个发达国家的经验。

表16.2 人均能耗峰值的国际经验

	达到人均能耗最高点的时间	最高能耗（吨油当量/人・年）	对应人均 GDP（美元③）
德国	1990 年	4.52	24 941
英国	1996 年	3.91	26 622
法国	2001 年	4.27	20 931
日本	2005 年	4.14	22 070

资料来源：作者整理。
③此处美元为2011年不变价，本章所有涉及人均GDP国际对比之处，货币单位均为2011年不变价美元。

从表16.2可以看出，在人均GDP达到23　000美元左右时，人均能源

消耗峰值出现，对应的人均能源消耗峰值约为4.2吨油当量/人·年。按照这一规律，预计中国人均能源消耗峰值也会与此接近，并很可能低于这一水平，原因在于随着技术进步，能源利用效率会持续提升。如图16.3所示，随着时间推移，各发达国家单位GDP能耗都在逐步走低，体现了资源利用效率的提升。

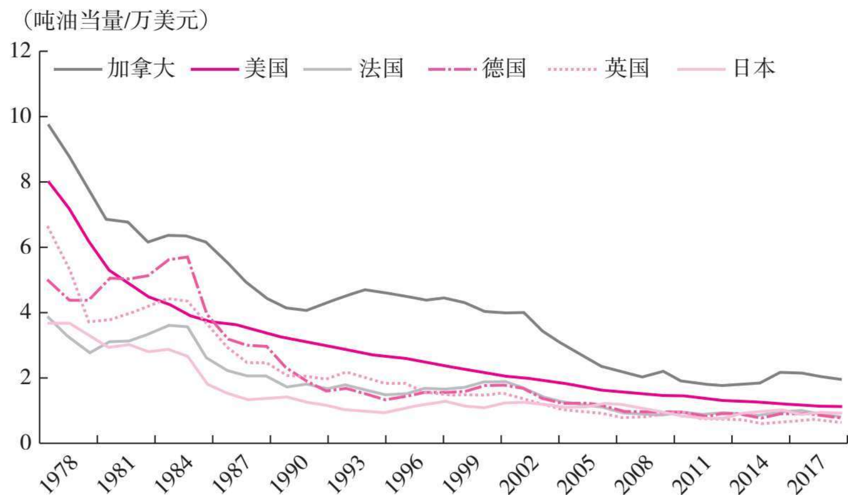


图16.3 发达国家单位GDP能耗

资料来源：Wind。

假设2035年中国人均能耗达到4吨油当量/人·年，人口总量为14.6亿人（根据联合国预测），则全年总能源需求为58.4亿吨油当量。而2019年中国能源生产总量为27.4亿吨油当量，假设2020—2035年能源生产平均增速为3%（这个增速与过去十年能源生产平均增速接近），则2035年能源生产总量将达到44.0亿吨油当量，能源消耗则会达到58.4吨油当量（见表16.3）。

表16.3 2019年与2035年能源供需情况

	能源消耗（亿吨油当量）	能源生产（亿吨油当量）	能源自给率
2019 年	33.5	27.4	81.8%
2035 年（预测）	58.4	44.0	75.3%

从总量来看，在当前和未来相当长一段时间内，我国能源从总量上尚不能实现完全自给，会存在约20%的供给缺口，能源自给率将由目前

的81.8%下降到2035年的75.3%。从结构来看，尽管近年来能源结构不断优化，但是我国“多煤少油”格局将难以改变，结构性短期现象将长期存在。

政策建议：未雨绸缪，保障能源供应安全

为保障我国长期能源供应安全，针对目前在能源安全方面面临的挑战，笔者有如下政策建议。

第一，加大上游油气勘探开采力度。未来应加大对上游勘探开采的投资，在油价低迷时期可以暂缓开采，但继续保持对勘探的投入；鼓励民间资本参与能源勘探开发；扩大与先进国家以及IEA和OECD等国际组织的合作，加强能源技术、管理、人才的交流，进一步提高我国勘探开采，尤其是页岩油气开采方面的技术水平；鼓励支持我国的石油公司参与海外油气田的勘探开发，建立多元化的油气进口渠道、运输渠道和基础设施，最大程度地利用市场的力量增强国家的能源安全。

第二，优化能源供给结构，建立多元供应体系。我国能源供给结构目前仍主要依赖煤炭，现阶段应该大力推进煤炭清洁高效利用。更重要的是着力发展非煤能源，形成煤、油、气、核、新能源、可再生能源多能源供给结构。在实施多能能源战略供给的同时，同步加强能源输配网络和储备设施建设同样是刻不容缓的。

第三，继续深化油气体制改革，打破垄断，提高效率，增强供给能力。还原能源商品属性，构建有效竞争的市场结构和市场体系，形成主要由市场决定能源价格的机制。转变政府对能源的监管方式，建立健全能源法治体系，建立健全能源领域相关法律法规及科技成果转化、知识产权保护、标准化等配套政策法规。建立健全企业主导的能源技术创新机制，健全国有能源企业技术创新经营业绩考核制度，并鼓励民营企业开展能源技术创新；制定能源技术创新国际化战略，积极融入全球创新网络，提升对全球能源技术战略资源配置的掌控能力等。

第四，加强储备体系建设，增强应对风险能力。首先应完善相关法律法规，规范石油储备行为并保护参与石油储备企业利益；其次要统筹考虑，科学、合理布局规划石油储备基地，除继续在沿海地区建设石油储备基地外，结合我国从俄罗斯和中亚进口石油的情况，在东北、西北内陆地区管道运输枢纽站附近建设一定规模的石油储备基地；最后应鼓

励多主体参与石油储备，目前“藏油于民”已成为国际上石油储备的通行做法，把信誉好、实力强的民间组织机构纳入国家石油储备体系，不仅能够节约时间，加快石油储备体系建设，而且会极大地降低管理成本。

---

[1] 由于部分国家2019年数据仍未公布，表中数据均为2018年数据。

第十七章
装备制造业
行业仍将保持相对良好的发展态势

王自然 王文宾

要点透视

➢2019年装备制造业在不确定的环境中保持了韧性，工业增加值实现了较快增长，利润降幅有所收窄，但受利润下滑影响，行业投资意愿并不强烈。

➢2020年受海内外疫情影响，装备制造业增速可能大幅下滑，但部门企业在疫情期间通过采取智能制造、柔性生产等方式实现了稳产、增产，成为行业发展的新亮点。

➢装备制造业市场份额和利润向龙头企业聚集，市场集中度逐步提升，在光伏、动力电池、通信等行业已经出现了在技术和管理方面世界领先的企业。

➢未来十年，中国的装备制造业将会与服务业更紧密地结合，以数字技术为手段提高生产质量与效率，并在国际化分工中占据核心地位。

2019年我国装备制造业发展情况回顾

装备制造业[1]是国民经济中技术和资本密集度较高的行业，直接决定了一国的生产力水平。在宏观经济面临下行压力、对外贸易非常严峻的背景下，装备制造业保持着韧性。

装备制造业增速保持韧性，工业结构继续优化

近几年装备制造业增加值增速持续高于工业增加值和GDP增速（见

图17.1）。受贸易摩擦及2018年出口高基数的影响，2019年装备制造业工业增加值增速明显下滑。即使在这样的形势下，装备制造业的增加值仍然较高，达到了6.7%，高于GDP增速（6.1%）和工业增加值增速（5.7%）。这反映了当前中国的装备制造业仍然保持着较高的韧性。

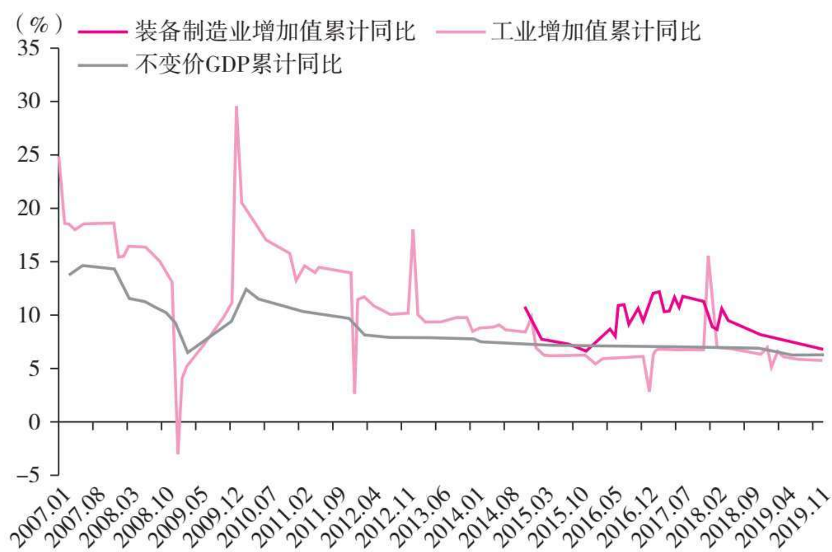


图17.1 GDP增速、工业增加值增速与装备制造业增加值增速对比

资料来源：Wind。

从图17.2可以看出，装备制造业各行业增加值绝对量和增速差别较大。计算机、通信和其他电子设备制造业，以及电气机械和其他器材制造业的增速较高，但汽车制造业工业增加值增速较低；占比较低的仪器仪表制造业增加值增速较高，成为新的重要增长力量。

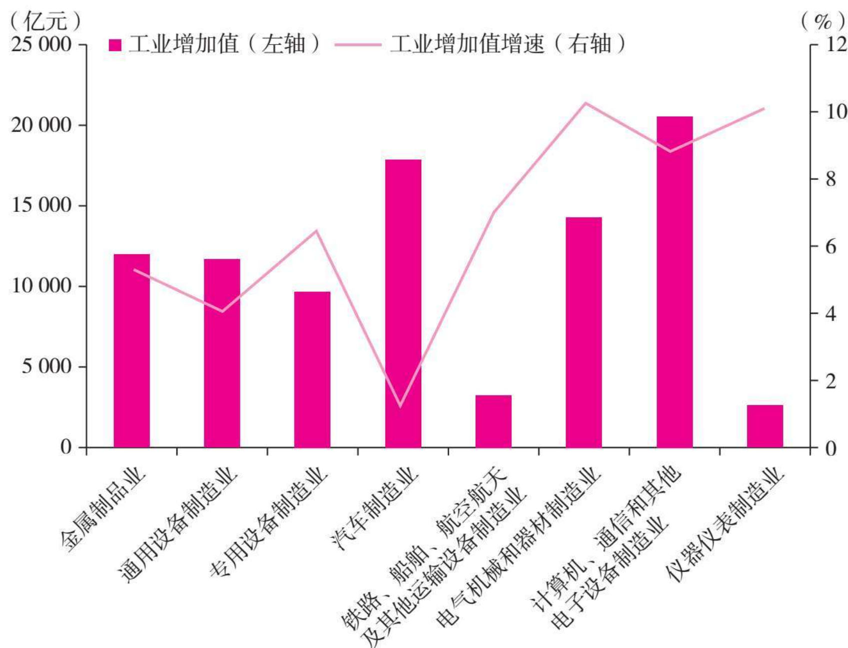


图17.2 装备制造业各细分行业工业增加值对比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

总体来看，当前技术含量较高的行业增加值增速处于较高水平，反映了装备制造业结构优化的趋势。但也应清醒地看到，当前部分行业的增加值增速较以往有明显下降。比如，2018—2019年，汽车制造业增速从5.1%降到1.4%，计算机、通信和其他装备电子设备制造业增速从11.4%降到8.9%。

2018年装备制造业利润增速为-15%，2019年利润增速有所回暖，但仍为-3.2%，反映出近两年企业盈利状况不佳，细分板块的结果如图17.3所示。其中，金属制品、通用设备、专用设备、电气机械等行业的利润有明显改善，但汽车制造业的利润出现明显下滑，从2018年的-10.9%下降到2019年的-16.5%。

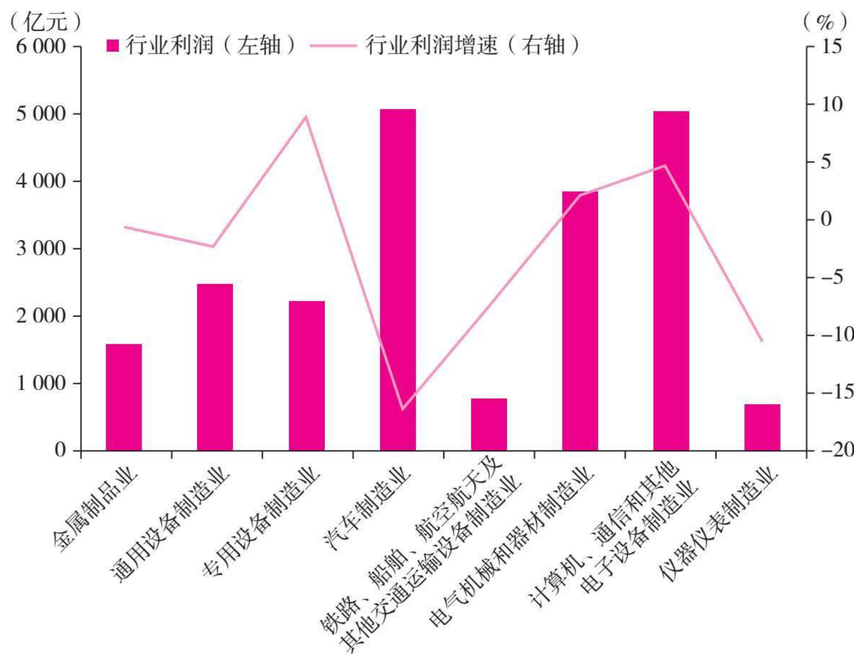


图17.3 装备制造业各细分行业利润对比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

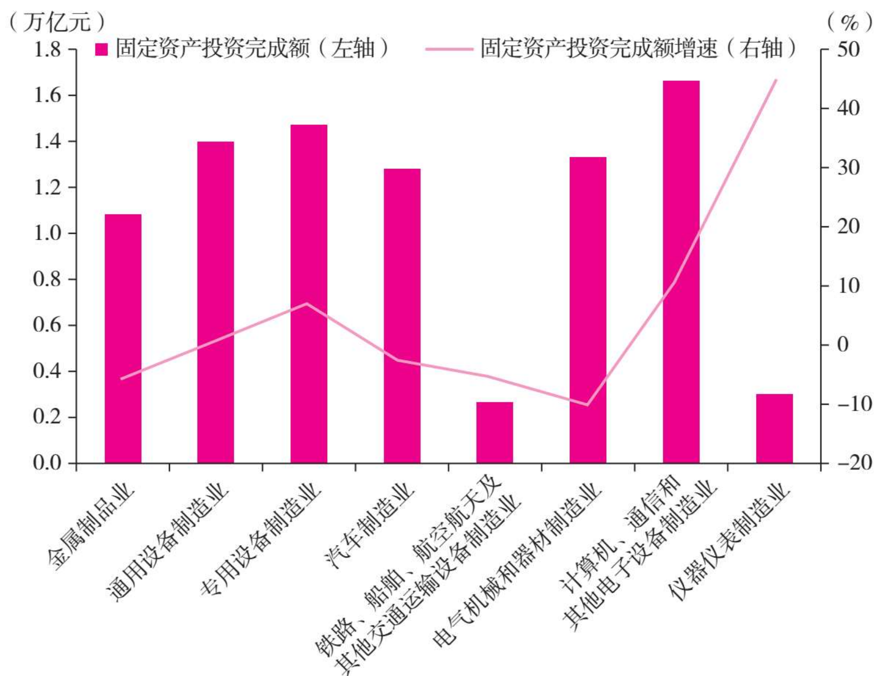


图17.4 装备制造业各细分行业固定资产投资完成额对比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

装备制造业的固定资产投资出现明显下滑，从2018年的5%下滑至2019年的1.6%。从细分行业看，除计算机投资行业固定资产投资有一定程度的提升外，其他行业均明显下滑。这在一定程度上反映了随着行业盈利下滑，企业投资扩大再生产的意愿有所下降。

传统领域市场集中度提升，新兴产业机会不断涌现

在增加值增速下行、盈利水平处于低位、行业竞争加剧的背景下，装备制造业增长呈现新的特点。一些增长空间相对有限的市场中，市场份额及资源加速向行业龙头企业集中，新技术、新商业模式驱动的一大批新企业涌现。中国挖掘机前五名企业的市场份额持续上升，已经接近50%。三一重工的市场份额已接近26%，国产品牌的市场份额已超过60%，反映出国产品牌的实力在快速提升（见图17.5）。

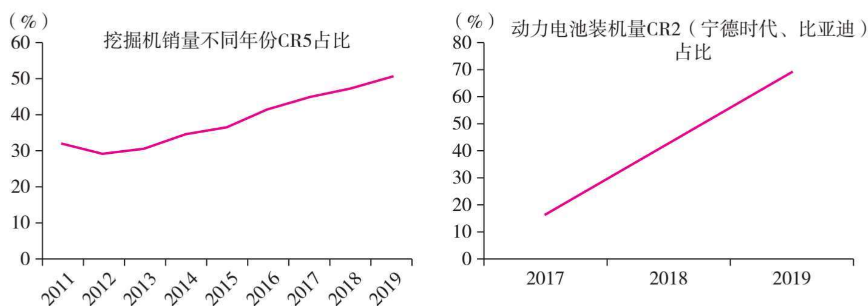


图17.5 挖掘机（2019年数据为前5个月）和动力电池装机量市场集中度对比

资料来源：Wind。

新能源汽车领域，动力电池装机量处于行业前两位的宁德时代和比亚迪，其装机量持续提升（之前没有装机量具体数据，故未计算），加剧了行业竞争，一定程度上加速了行业洗牌。随着能量密度、安全性能、循环及倍率性能、成本要求日益提高，将会有大量中小企业退出市场。此外，伴随产业升级加快，中国新兴产业逐步出现一些新的机会。2019年，科创板相关上市公司陆续涌现，以智能制造、激光、3D（三维）打印、机器视觉等为代表的新兴产业成为经济新动能。

中美贸易摩擦凸显装备制造业产业链优势及瓶颈

受中美贸易摩擦影响，机械设备等相关产品出口增速出现了明显下降。2019年，我国机电产品出口额为6.26万亿元，较上年下降1.8%。从增加值数据看，装备制造业增加值保持着6.7%的同比增速，仍处于较高水平。尽管出口受到较大影响，但装备制造业仍保持较高韧性。装备制造业的韧性主要来源于中国超大规模的市场、完整的产业链、低成本优势以及较快的反应速度，使我国的制造业供应链在全球具有无法替代的地位。

中美贸易摩擦显示了中国装备制造业的韧性，但同时也暴露出中国在核心技术与专利、核心零部件、高端材料等方面的不足。美国对中兴、华为、福建晋华的出口管制，较大程度上影响了相关企业的经营。华为因在相关技术方面有所储备和备份而受到的影响相对较小，反映了自主创新的重要性。

在此背景下，中国加大了在集成电路设计与制造、核心零部件制造方面的政策支持力度，行业投资大幅增加。2019年国家集成电路产业投资基金（简称“大基金”）基本完成一期投资，并开始布局二期。一期基金规模为1 387亿元，撬动的社会资金和地方子基金规模接近万亿。在一期基金中，集成电路制造部分的资金占比在三分之二以上。

2020年装备制造业增速整体放缓，相对增长依然稳定

疫情下的装备制造业预测

受新冠疫情影响，一季度我国装备制造业增加值大幅下降。其中，下降最多的是汽车制造业，同比下降26%；下降最少的计算机、通信和其他电子设备制造业也有2.8%的降幅。

在不考虑疫情的情形下，按照腾景数研全口径数据及投入产出方法预测，2020年通用设备制造业与专用设备制造业的工业增加值增速将会较2019年略有下降，电气机械和器材制造业增加值增速将会同比提高12.5%左右，计算机、通信和其他电子设备制造业增速将会达到10%以上。

在考虑疫情影响以及一二月大幅负增长的情形下，按照腾景数研全口径数据及投入产出方法预测，2020年通用设备制造业工业增加值增速

将会降至3.3%左右，专用设备制造业工业增加值增速大约降至4%，电气机械和器材制造业工业增加值增速将会达到6.5%。总体来看，受疫情影响，装备制造业行业增加值会大幅下降，但仍会高于国民经济全行业平均增速。

疫情带来的影响在短时间内难以消除，我们要有长期处于“战疫增长模式”的心理准备。2020年一季度装备制造业开工情况不容乐观，随着开工率的恢复，下半年增速将有望逐步回升，但行业整体增速大幅下降已成定势。为此，我们可按照装备制造业相对于国民经济总体的“相对增长率”指标作为目标设定的依据。具体地，以装备制造业增加值增速与GDP增速的差值作为2020年衡量装备制造业发展目标的指标。根据我们的预测，装备制造业相对于GDP的增长率较2019年不会有较大变化。

2020年新冠疫情也促使中国装备制造业形成一些新的发展方向，根据市场需求进行柔性生产成为其中的亮点。在新冠疫情造成防疫物资短缺之际，比亚迪、富士康、上汽通用五菱等企业迅速转产，短期内就实现了口罩及口罩机等产品的批量化生产。在疫情期间，宝钢股份运用“黑灯工厂”“不碰面生产”“智慧物流”等智能手段，实现了稳产、高产。

重点商品的短期判断

装备制造业门类众多，我们将主要分析一些重要的商品。

空调

2019年空调需求略有下降，这种状况将会在2020年有所改善。空调的生命周期为8～10年，上一轮家电消费刺激政策集中在2011年左右。据此推断，2020年正是更新需求爆发的一年，空调需求总体将会呈现良好态势。同时，考虑到2019年底房屋竣工面积增速持续增长，新增需求也会进一步提高。此外，新零售的出现也使空调乃至家电行业迎来新的契机，零售渠道的变化加上装备制造业产能的支撑，会进一步促进空调的销售。在《中国经济增长十年展望（2019—2028）》中我们曾做过分析，比照20世纪日本的发展经验可以发现，我国的空调保有量还远未达到发达国家水平，空调保有量将会在十年内翻一番，达到每百户200台的水平。特别是，广东等省市已经采取了新一轮“家电下乡”政策来对冲疫情的影响，将抵消疫情带来的不利因素。在上述多重因素的影响下，2020年空调需求依旧坚韧，产量或有下降，市场销量不会较2019年有过大下滑。

光伏

光伏产业是近年来中国制造的一个亮点。2020年也是光伏补贴政策的最后一年，财政部已经明确了15亿元的补贴额度，其中户用占其中5亿元。发改委也将一类、二类、三类资源区的光伏上网电价调整为每千瓦时0.35元、0.4元、0.49元。在一类资源区，这一价格已经接近火电价格，光伏2020年将再次向发电端平价上网迈出坚实的一步。此外，2020年硅片的成本会进一步降低，企业利润会进一步扩大，光伏出口虽受疫情影响，但不会有太大变化。我们对比了前三年光伏装机总量与政策影响，预测2020年光伏装机总量约为35吉瓦（GW）。

挖掘机

2019年挖掘机销量达到26.6万台，同比增长14.7%，销量创下历史新高。2020年，受疫情影响，前两个月挖掘机销量增速同比大幅下滑。在疫情对宏观经济造成巨大下行压力的情形下，基建成为对冲下行压力的主要手段，一季度之后基建投资增速有望大幅上行；房地产开发投资一直保持较高的韧性，2020年不大可能大幅下滑。基建和房地产投资有望支撑挖掘机销量的增长。但是，过去两年是挖掘机旧机型更新淘汰的高峰，2020年更新淘汰的数量增速将有所下降，同时海外疫情的发展也会影响挖掘机的出口，这将给挖掘机销量带来不利影响。综上所述，2020年挖掘机销量有望保持正增长，但增速可能较2019年有所下滑。

动力电池

2019年受新能源补贴退坡影响，中国新能源汽车销量约为120万辆，同比下降4%，为十年来首次下降。同时，动力电池装机量约62吉瓦时，同比增长9%。新能源汽车销量和动力电池装机量结束了过去几年高速增长的状态。但是我们认为，新能源汽车销量下降主要是受补贴大幅退坡的影响。当前新能源汽车补贴不会再进一步下滑，并且随着续航里程的增加、动力电池电价的下降、充电桩的增多，新能源汽车在消费者中的接受度会逐渐上升。因此，我们认为2020年动力电池装机量有望再次回到高速增长的状态。

装备制造业未来发展趋势：把握产业链核心，融合服务业创新

未来十年装备制造业增速或有下滑，但在经济中的比重会保持相对稳定，并将会继续向先进装备制造业升级。在此过程中，装备制造业在国际分工中扮演的角色将会有所转换，并与数字技术以及服务业紧密结合。

分工角色更加核心，备份体系更为完善

我国目前在国际分工中还处于弱势地位，虽然有“世界工厂”的美誉，但在核心环节还比较薄弱，更多是在扮演加工者的角色。未来的发展趋势必定向着核心技术靠拢，在一条产业链的一个或多个核心环节占据核心地位或至少在行业的关键环节做一个备份，以便在国际关系较为紧张时，能够将自己的备份加入产业链，自给自足，不受制约。当然，我们在自给自足的同时也会把装备制造业中的中低层次环节交由合适的国家完成，集中更多精力，攻坚克难，巩固自己的核心地位。

数字技术蓬勃发展，智能制造日益升级

数字技术对装备制造业的冲击，或将改变行业格局。目前制造业数字化转型趋势已不可阻挡。我国在数字工业化道路上也迈出了自己的步伐。未来装备制造业将会紧密结合大数据与物联网，效率与规模都会有质的飞跃。同时，数字技术也会进一步改变产品配置、生产计划和实时决策，保证产品的质量。并通过产品、工艺过程和生产资源的建模仿真及集成优化技术，提高多学科的设计与制造的协同性和并行性，实现产品和工艺设计结果的早期验证，从而提高行业生产效率。

制造与服务融合，质量与效率提升

装备制造业将会侧重发展高附加值环节，即前端的研发设计与后端的营销服务，这将使产业价值链重构为一条既包含制造业价值链增值环节，又包含服务业价值链增值环节的融合型产业价值链，与原有单纯的服务业价值链和制造业价值链相比，具有更广阔的利润空间和增长潜力。而企业将会把服务外包作为制造业与服务业融合的主要方式，使二者分工进一步深化，在提高装备制造业生产效率和产业竞争力的同时也极大地提高服务的专业化水平。

政策建议

建立公平竞争市场，为民企提供良好的法治环境

当前包含装备制造业在内的制造业投资持续低迷，这与当前行业的盈利持续下滑有关，也与民营企业在投资准入、融资、产权保护等方面受到的限制有关。不再按所有制对企业进行分类，使企业的所有权与经营权分离，这样就能在一定程度上避免政府同时作为市场秩序的维护者和所有者，对市场主体的“竞争中性”造成约束。逐步清理市场准入方面的限制，明确准入门槛，实施负面清单项目，使民营企业与国有企业处于公平竞争的环境中，让企业可以自主决策投资项目。要完善当前的融资机制，为投入成本高、周期长、风险大的高端装备制造项目和在产业链上具有独特优势的企业提供持续、稳定的资金支持。保护民营企业的产权，使企业家可以充分从经济活动创造的价值中受益，充分激励企业的研发动力，为企业家的经济活动提供稳定的预期。破除以上限制，建立公平竞争的市场，为民营企业提供良好的法治环境将有望提高装备制造业投资和全社会对装备制造业产品的需求，进而提高生产效率。

突破瓶颈技术，提高对价值链的掌控能力

当前中国在产业链最具壁垒的核心工艺、设备与材料方面仍有较多的不足，这方面的追赶往往不是短期加大投资能够实现的。在这些核心技术领域，应该逐步培育扎实的工业基础，加大对研发尤其是基础研究的支持力度，日本、德国在全球半导体、机器人等产业链中的核心位置与其在数理化等基础学科、传统工业方面多年的技术积累有关，因此发展新兴产业的同时要重视传统产业升级；重视培养科学研究人才队伍，完善科研资金分配、科研成果评价、科技人才遴选、科技成果产业化、人才创业等方面的机制，充分发挥中国当前的工程师红利。充分引导国有资金、社会资金通过市场化的方式进入高端装备制造的投资中，充分发挥国家集成电路产业投资基金、军民融合产业投资基金对相关企业的支持作用，探索更加灵活的融资、投资机制。

推动产业升级，倡导前沿性创新

充分发挥新技术对传统产业升级的推动作用，传统产业中采用机器替人、柔性生产后企业的生产率将显著提高，同时产品能够多元化，并根据市场需求进行调整，更能应对市场波动。对于传统企业仍将继续给予合适的政策、资金扶持。在新兴产业方面，应破除在市场准入方面的不合理限制，减少政府对新产业的干预，政府在为企业提供良好的环境

基础上充分发挥市场在资源配置方面的作用，鼓励企业自主尝试、灵活创新。

倡导绿色制造，注意生态平衡

绿色制造不是对传统工业化模式的修补，不能让绿色制造成为传统工业制造的成本项，而是要探索并形成绿色发展的行动目标和激励方式，使绿色发展本身有利可图。以当前动力电池回收行业为例，国家需要设定动力电池的设计、生产方面的“全寿命周期”中的规范与标准，使汽车用动力电池退役后能够进入储能电池领域继续发挥作用。绿色发展将成为减少环境污染和能源消耗的重要手段，并使企业经济效益和社会效益协调优化。

扶持中小企业发展，增强研发与制造活力

在传统行业龙头企业集中度提高的同时，也要扶持具有研发技术实力、灵活性高的中小企业的发展。德国、日本的机器人、半导体设备与材料、光声电元器件等上游领域，存在着大量的“隐形冠军”。这些企业体量不大，但是在某个细分领域做到了世界最好，同时企业方向可以较为灵活，在企业能够维持一定利润的同时，又保证了整个产业链的稳定。中国也应对产业链中具有技术、研发优势的中小企业在审批、用地、资源、融资等方面给予支持。

加强国际分工，同时完善行业备份体系

在全球供应链受到较大冲击的背景下，一方面，需要继续推进与欧盟、日本、东盟、“一带一路”等国家或地区的积极合作，联手应对贸易保护主义，进一步拓展多元化市场；另一方面，需要自主突破关键核心技术，建立起行业备份体系，在关键时刻有足够的空间应对可能面临的封锁。

---

[1] 按照国家统计局对国民经济行业的分类，装备制造业主要由金属制品业，通用设备制造业，专用设备制造业，汽车制造业，铁路、船舶、航空航天及其他运输设备制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业，仪器仪表制造业八个行业组成。

第十八章
消费品制造业
在变化中寻找新机遇

姜淑佳 罗鹏程

要点透视

➢受内需乏力和出口收缩的双重影响，2019年消费品制造业增速进一步放缓，规模占比下降，价格出现通缩，利润增速持续下降，行业投资意愿降低，消费升级趋势有所放缓。

➢受新冠疫情冲击，预计2020年我国消费品制造业将维持低位正增长态势，上半年增长中枢将大幅下移，下半年随着内需释放和政策效应显现，行业增速有望显著回升。

➢长期看，居民在食品和衣着方面的消费占比将持续下降，与日用品相关的消费占比则保持平稳或略降，与居住相关的消费占比将会有所提升。受需求结构变化影响，未来十年我国纺织行业、食品行业等面临一定下行压力。

➢适时出台、落实稳消费的相关政策，促进消费需求回补与释放。做好稳外贸工作，减少疫情对消费品制造业出口的冲击，协助企业积极拓展国内消费市场，激发需求增量。加大援企稳岗力度，稳定中小企业经营预期与信心。深挖居民消费潜力，促进消费品制造业产业升级。

消费品制造业[1]作为以消费为目的、直接面向消费者的制造业，涵盖了食品、纺织、造纸、文化用品和医药等众多工业门类，具有较强的民生属性，是我国制造业中的基础性产业和战略性产业。随着我国经济发展模式转向内需，居民消费不断扩大，消费升级加快，消费品制造业持续优化升级。与此同时，随着国内经济增速放缓和国际竞争不断加剧，内外需双重承压，消费品制造业发展也面临着较大挑战。

2019年我国消费品制造业运行态势回顾

2019年，受国内外多种因素的影响，消费品制造业表现相对疲软，消费升级趋势有所放缓，细分行业普遍表现不佳，但增速缓中趋稳。

制造业进一步减速

2019年我国现价GDP达到99.1万亿元，实际增速为6.1%。其中，第二产业对国民经济增长的贡献率达到36.8%，拉动GDP增长2.2个百分点。其中制造业规模达到26.9万亿元，占整体经济比重有所下滑，由2010年的32%降至2019年的27%。同时，制造业增长进一步减速。据国家统计局发布的数据，2019年1—12月，制造业实际增长5.7%，增速较上年低0.4个百分点，反映企业信心的PMI全年表现疲软，官方制造业PMI和财新PMI在荣枯线上下徘徊，在年底出现微弱抬升。



图18.1 2010—2019年制造业增加值占GDP的比重

资料来源：国家统计局、腾景数研。

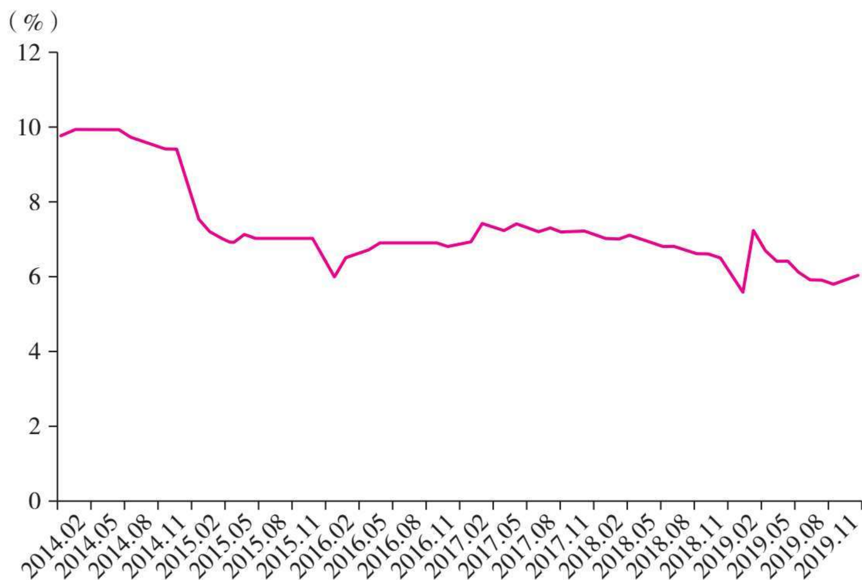


图18.2 2014—2019年制造业增加值累计实际同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

消费品制造业规模占比下滑，增速创近年新低

受服务业和其他制造业高速增长的影响，消费品制造业在整体经济中的占比持续下滑。消费品制造业在GDP中的占比在2012年达到高点9.2%，此后开始回落，2019年下降至8.2%。2019年消费品制造业增速进一步放缓至3.1%，较上年下降约2个百分点，低于制造业5.7%的增速。

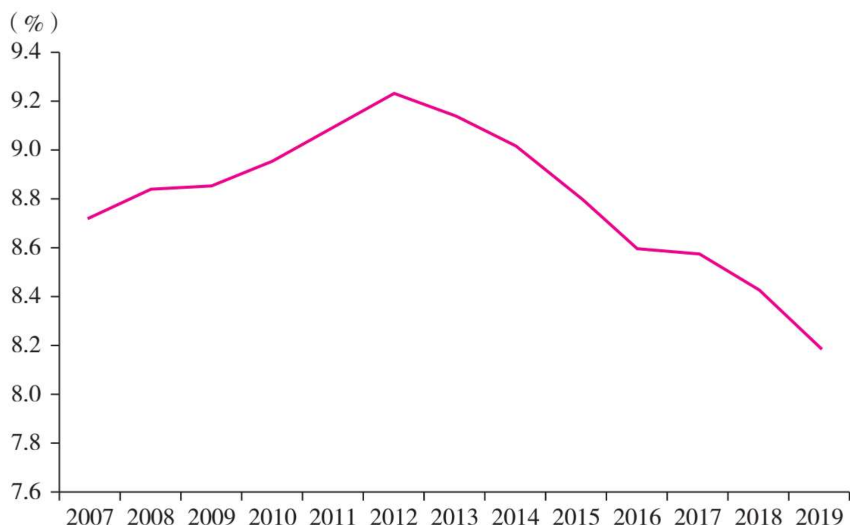


图18.3 2007—2019年消费品制造业增加值占GDP的比重

资料来源：腾景数研。

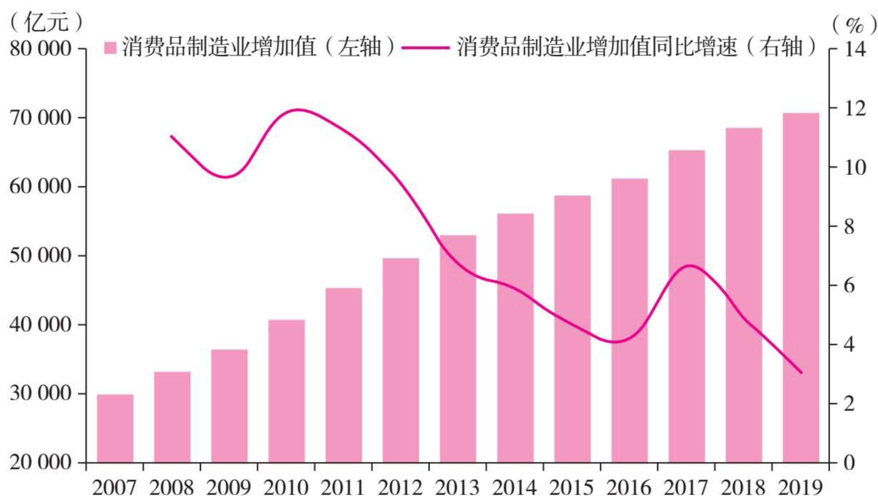


图18.4 2007—2019年消费品制造业增加值总量和实际增速

资料来源：腾景数研。

从细分行业看，排名前五位的行业增加值占消费品制造业增加值的比重超过60%。其中，农副食品加工业以近20%的占比保持位列消费品制造业第一大行业；医药制造业位列第二，占比12.3%；酒饮料茶制造业、烟草制品业和纺织业占比均略微高于9%，分列第三至第五位。

2019年消费品制造业细分行业普遍表现不佳，整体落后于制造业平

均水平。重点行业中，只有酒饮料茶制造业和医药制造业两个行业的增加值增速略高于制造业平均水平（6.0%），分别为6.6%和6.2%。烟草制造业增速为5.2%，略低于制造业整体水平。农副食品加工业和纺织业，全年增速仅为1.9%和1.3%。消费品制造业中占比较小的行业则全面逊于制造业整体水平。其中，食品制造业和造纸业增速分别为5.3%和4.2%，其他行业的增速则普遍低于3%。

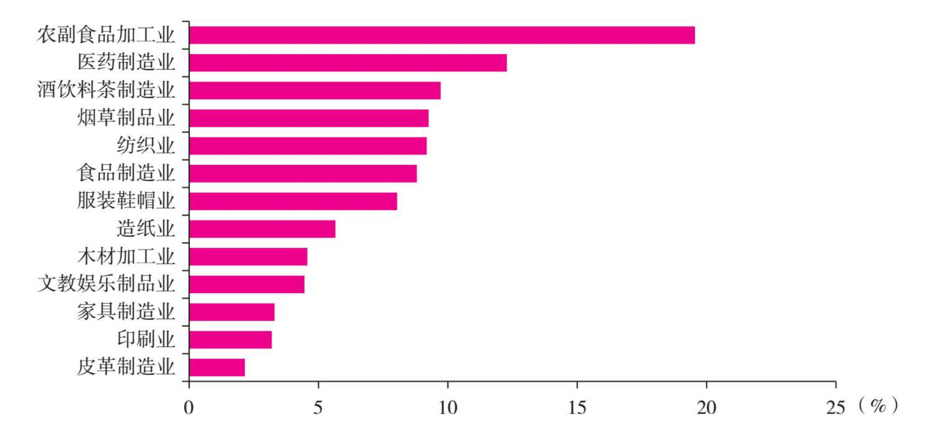


图18.5 2019年消费品制造业分行业增加值占比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

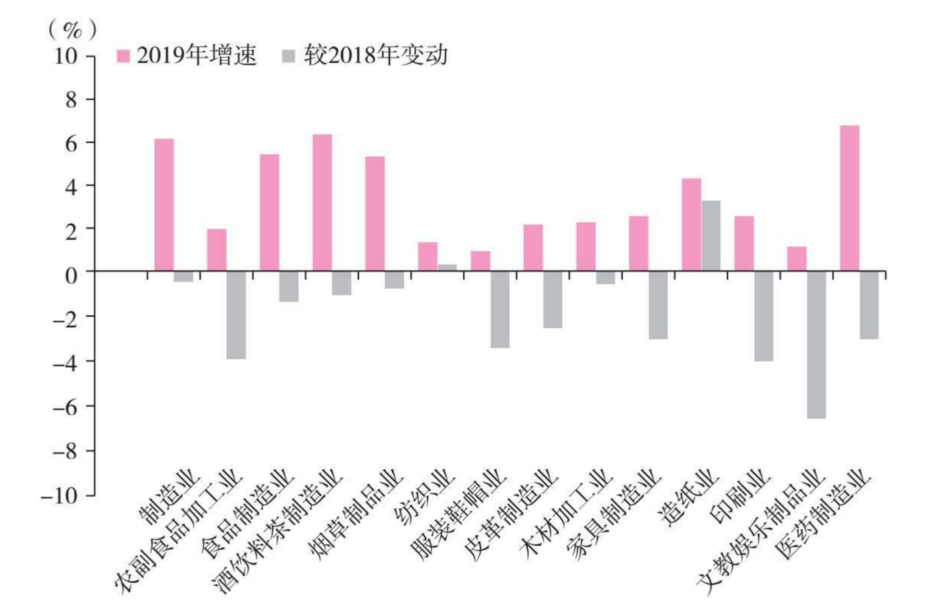


图18.6 2019年消费品制造业分行业增加值实际同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

除纺织业和造纸业外，2019年消费品制造业增速均较上年出现明显下滑。其中，纺织业和造纸业增速较2018年分别提高了0.3和3.2个百分点，其他细分行业增速则均有不同程度的下降。其中，下降幅度最大的是文教娱乐制品业，下降了6.7个百分点；农副食品加工业和印刷业较上一年明显回落，下降约4个百分点；医药制品业、家具制造业和服装鞋帽业增速下降约3个百分点；其他行业增速均稳中有降。

价格通缩显现，利润增速持续下滑

在经济放缓、需求疲软的背景下，2019年工业品价格指数（PPI）回落至-0.3%，落入通缩区间。其中，生活资料PPI略高于生产资料PPI且保持在正区间，生产资料价格指数在2019年后半年加速下滑，跌入通缩区间。

利润增速亦持续下滑。2019年初，制造业利润总额增速短暂反弹，但全年收于-5.2%。消费品制造业利润增速持续下滑，创近年来新低（约1.9%），但好于制造业整体水平（-5.2%）。五大重点行业中，纺织业负增长幅度最大，达到-10.9%。农副食品加工业、酒饮料茶制造业、烟草制品业和医药制造业四大行业均有所放缓，但都保持正增长，其中酒饮料茶制造业保持韧性，利润增速达到10.2%。其他行业中，家具制造业、食品制造业和文教娱乐制品业利润增速均在9%以上，服装鞋帽业、造纸业和木材加工业利润增速分别为-9.8%、-9.1%和-6.2%。

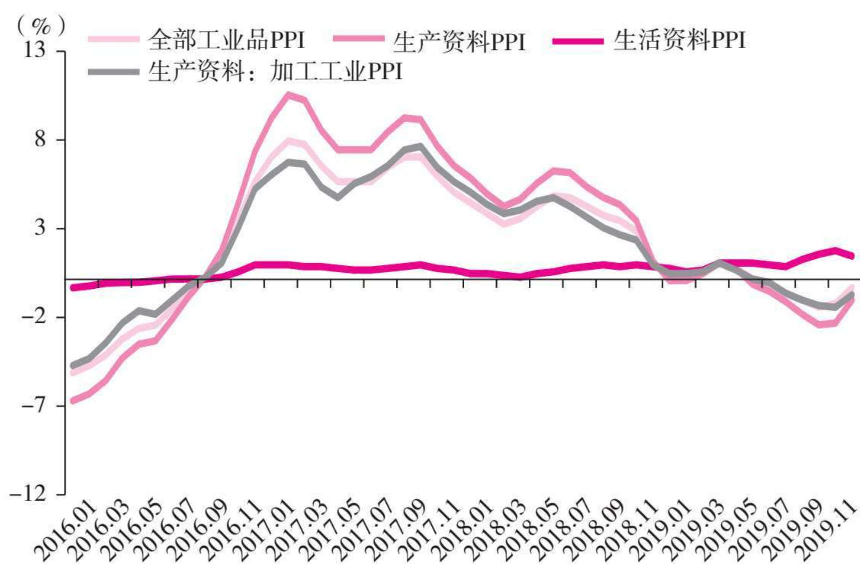


图18.7 2016—2019年工业品价格指数PPI及分项走势

资料来源：国家统计局、腾景数研。

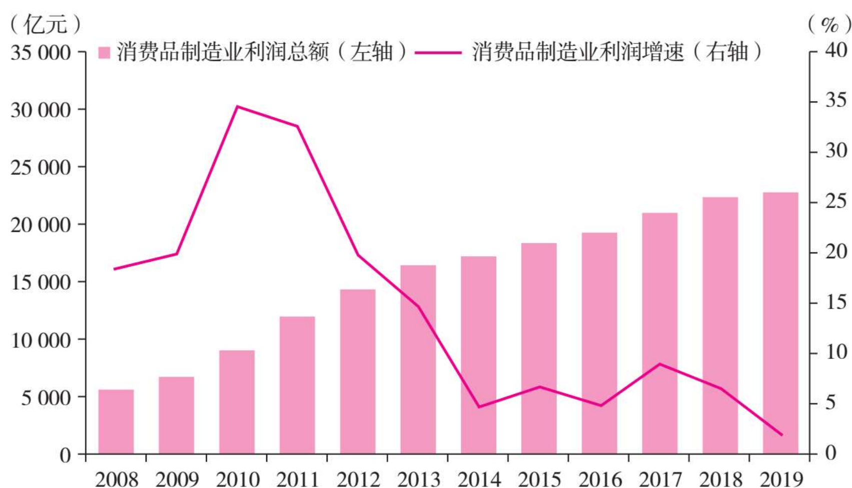


图18.8 2008—2019年消费品制造业利润总额及增速

资料来源：国家统计局、腾景数研。

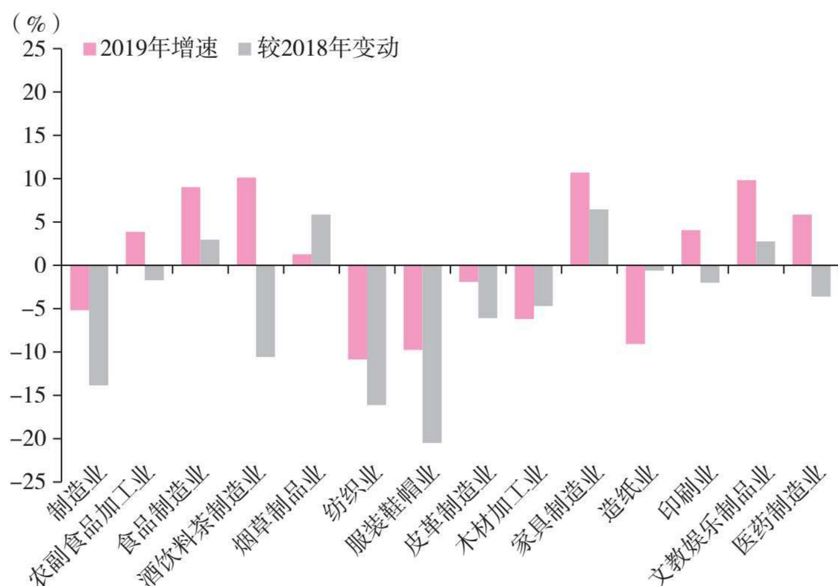


图18.9 2019年消费品制造业分行业利润同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

投资增速放缓，低于制造业整体水平

2019年制造业投资增速大幅放缓，固定资产投资完成额增速同比仅为3.1%，低于全行业整体水平（5.4%），与上年相比，制造业投资增速下降了6.4个百分点。

从细分行业看，医药制造业、酒饮料茶制造业、印刷业和服装鞋帽业固定资产投资增速为正，分别达到8.4%、6.3%、4.6%和1.8%。其他细分行业投资增速均为负，其中收缩较大的行业包括造纸业（-11.4%）、纺织业（-8.9%）和农副食品加工业（-8.7%）。

与2018年相比，多数消费品制造业投资增速均较上年出现明显下滑。酒饮料茶制造业、医药制造业和服装鞋帽业投资增速较2018年分别提高了13.1、4.4和3.3个百分点，其他细分行业增速均有不同程度的下滑。其中，家具制造业、木材加工业、造纸业和纺织业投资增速回落超过15个百分点，文教娱乐制品业投资较上年增速下滑10.5个百分点，农副食品加工业和食品制造业增速较上年回落约8个百分点。

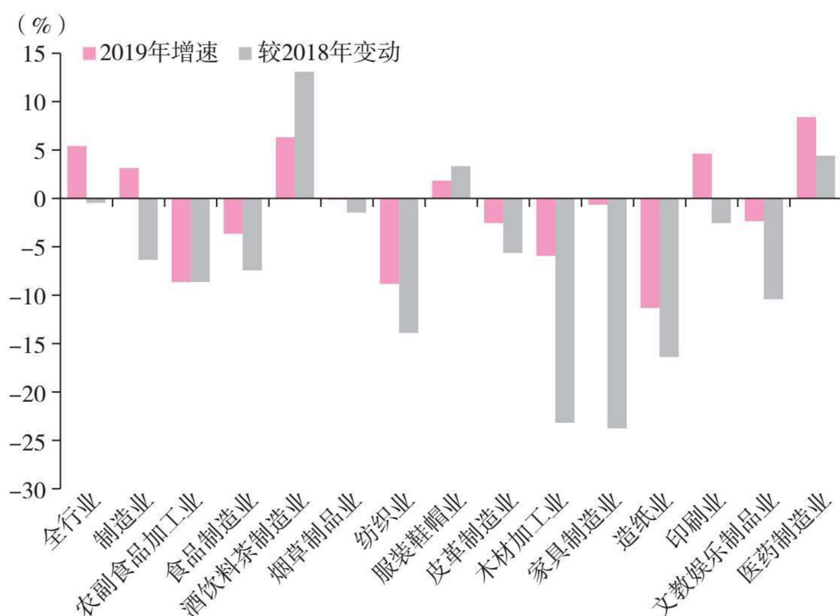


图18.10 2019年消费品制造业分行业固定资产投资实际同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

内外需疲软，消费品制造业增长乏力

受全球主要发达经济体增长不确定、中美贸易摩擦升级的影响，2019年消费品制造业外需加速放缓，全口径出口数量同比增速仅为

0.03%，相较于上年的2.9%出现大幅回落，且低于制造业总体出口2.5%的增速。其中，服装鞋帽业、皮革制造业、木材加工业和家具制造业等劳动密集型行业出口受影响较大，增速降幅在-2%左右；食品制造业和医药制造业出口则保持了一定的韧性，增速分别为6.1%和5.3%。

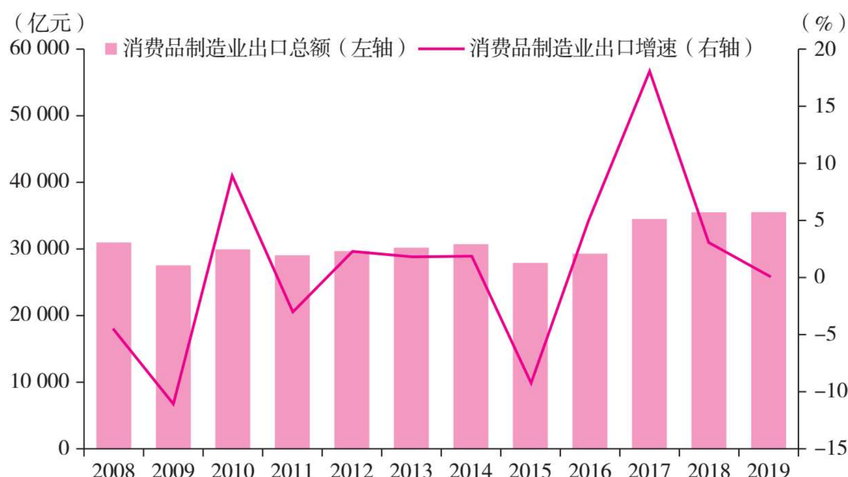


图18.11 2008—2019年消费品制造业出口总额和实际增速

资料来源：国家统计局、腾景数研。

内需方面，居民收入增长放缓对消费品制造业产生了一定的负面影响。2019年全国居民人均可支配收入实际增速为5.8%，为近年来较低水平。随着金融行业“化风险、去杠杆”，居民消费贷款增长速度有所放缓。2019年全国居民人均消费支出实际增速为5.5%，较上年下降0.7个百分点，与人均可支配收入的差距缩小至0.3个百分点。

从消费结构看，2019年医疗保健类和居住类消费占比有所上升，衣着、生活用品及服务等的占比有所下降。2019年，我国居民人均消费占比最大的依旧是食品烟酒项，占比达28.2%，较上年减少了0.2个百分点；其次是居住项，占比与上年持平，保持在23.4%；交通和通信类消费也较2018年下降了0.2个百分点至13.3%；在消费占比中有所提升的是教育文化娱乐和医疗保健类消费，分别为11.7%和8.8%，较上年分别提高了0.5和0.3个百分点。

销售端数据也印证了内需疲软的判断。2019年，限额以上企业商品零售总额增速仅为3.7%，较上年下降约2个百分点。与2018年相比，粮油食品、饮料烟酒和日用品等必需消费品增长保持平稳，增速大致与上年持平。服装类销售额增速则由2018年的8.5%减速至2.6%。除化妆品

外，耐用品销售增速普遍有所减速。在“房住不炒”的严控政策下，家具和建筑及装潢材料等与房地产相关的商品销售增速较上年下降5个百分点以上。社会销售品零售总额中占比较大的汽车增速连续两年为负，2019年增速为-0.8%，较上年回升了1.6个百分点。消费和销售端的结构变化，也与相关消费品制造业的发展趋势一致。

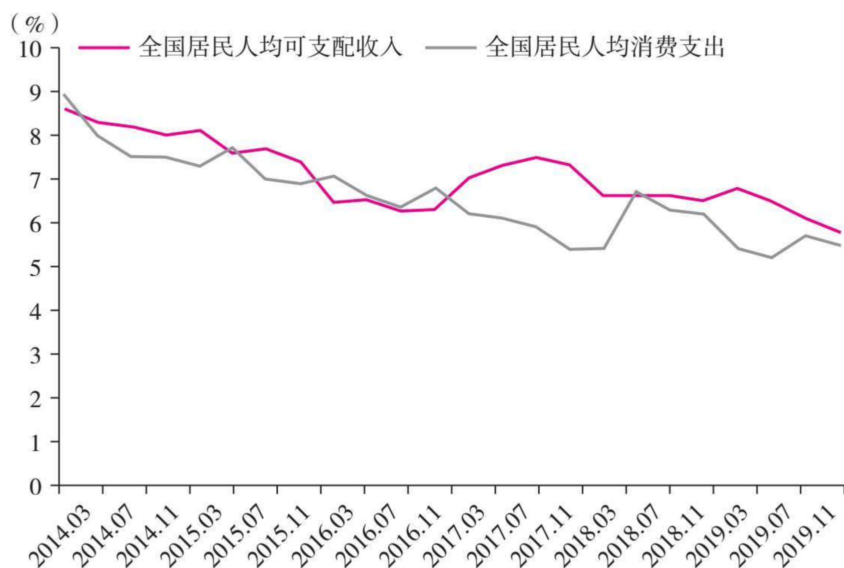


图18.12 2014—2019年居民人均可支配收入和支出季度累计同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。



图18.13 2019年全国人均消费支出构成

资料来源：国家统计局、腾景数研。

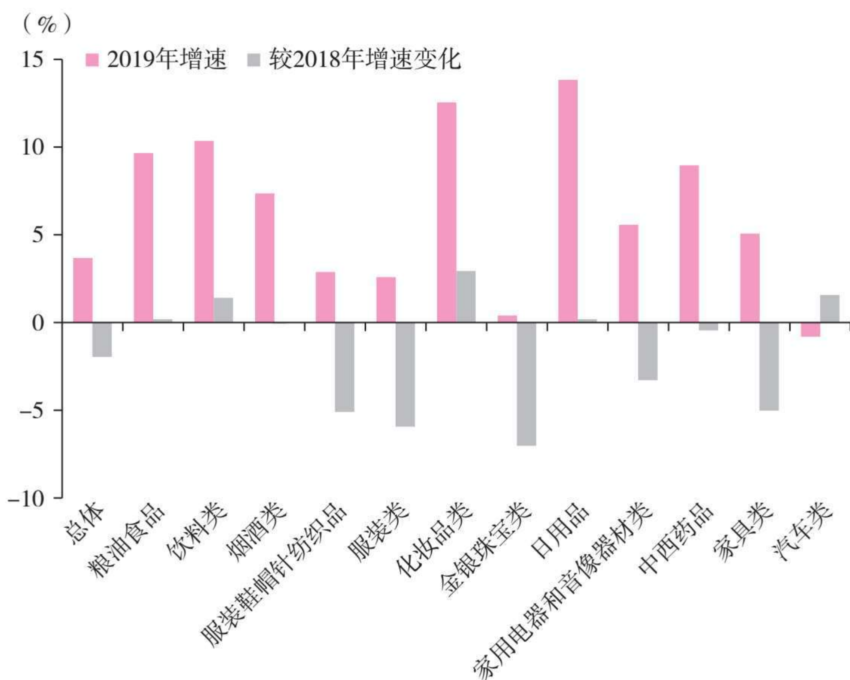


图18.14 2019年商品零售总额同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

2020年中国消费品制造业发展展望

受新冠疫情的影响，消费品制造业全年增长态势并不乐观。就当前情况来看，国内疫情在一季度得到有效控制，欧美国家有极大可能会持续至2020年后半年。

一季度受全社会停工、居家隔离的影响，国内经济活动受到抑制。根据统计局初步核算结果，2020年一季度我国GDP为20.65万亿元，实际同比增速为-6.8%。其中，第二产业增加值7.36万亿元，实际同比下降9.6%；制造业遭受明显冲击，一季度增加值同比下降10.2%。

虽然主要宏观经济指标出现大幅减速，但环比来看，内需在一季度末已呈现恢复态势。一季度社会消费品零售总额下降19.0%，但3月单月降幅较1—2月收窄4.7个百分点，出现恢复态势。一季度全国固定资产投资（不含农户）同比增速为-16.1%，降幅比1—2月收窄8.4个百分点。货物出口在3月下降3.5%，降幅较1—2月大幅收窄12个百分点，但未来外需收缩压力仍然较大，季末出口反弹或不可持续。总体看，内需已出现恢复迹象，外需修复仍取决于海外疫情的持续时间。

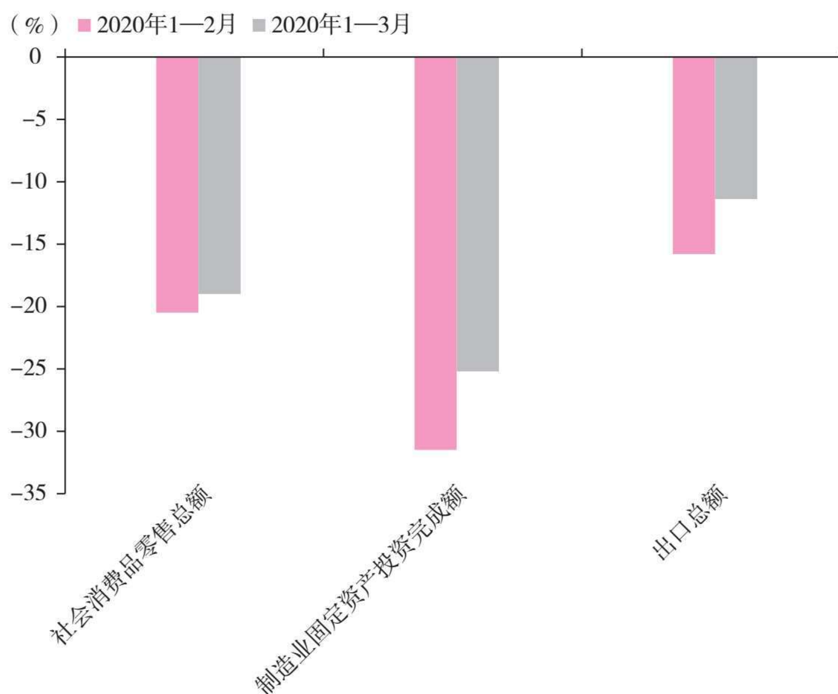


图18.15 2020年一季度经济指标

资料来源：国家统计局。

从消费品制造业细分行业看，一季度只有烟草制品业取得正增长，其他行业普遍出现大幅度下滑。其中，纺织服装相关和耐用消费品相关行业受疫情冲击较严重，家具制造业、文教娱乐制品业和服装鞋帽业工业增加值降幅超过20%；必需消费品相关行业受疫情影响相对较轻，农副食品加工业和食品制造业增加值同比下降7.9%和11.1%，烟草制品业实现了9.6%的正增长；医药制造业增长呈现较好的韧性，一季度增加值仅下滑2.3%。

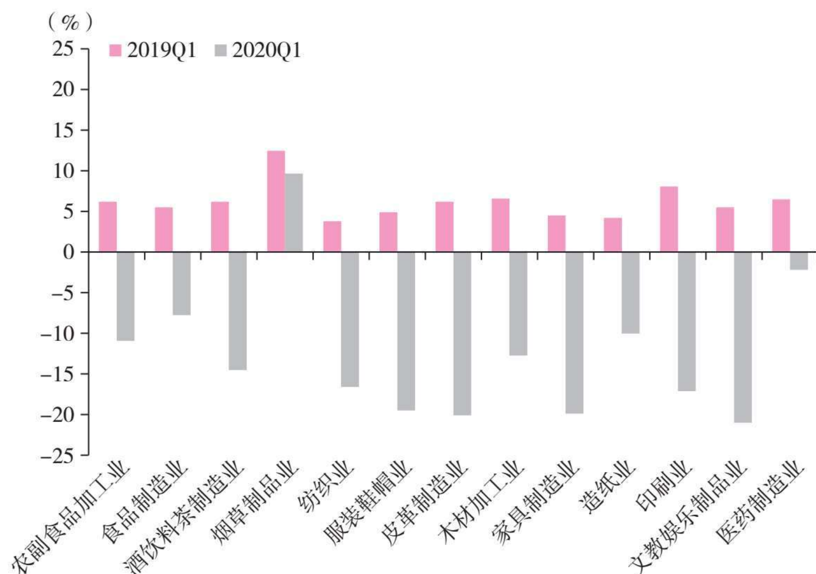


图18.16 2019年一季度与2020年一季度消费品制造业分行业工业增加值同比

资料来源：国家统计局、腾景数研。

二季度开始内需带动行业回暖，外需压力仍较大

截至3月末，我国境内疫情已基本得到控制，复工复产加快，3月劳动参与率已开始上升，调查失业率出现下降。一季度我国工业产能利用率为67.3%，制造业产能利用率为67.2%，虽低于上年同期水平，但随着进一步复工复产，将会进一步提高。

内需方面，根据腾景数研的预测结果，2020年后三个季度全口径居民消费的实际增速将逐步回升，全年将实现低位正增长。内需将带动消费品制造业增加值回暖，二季度逐渐恢复到正常水平，部分行业将出现回补式增长。

海外疫情发展具有较大的不确定性，预计将对出口产生持续影响。疫情暴发后，全球主要国家升级了防疫措施，短期内难以恢复正常经济活动。世界贸易组织预计2020年全球商品贸易总额将大幅下降13%~32%，全球经济将面临衰退风险。我国消费品制造业的出口需求面临极大压力。2020年前三个月，我国PMI新出口订单项分别为48.7%、28.7%和46.4%，均低于荣枯线。如果海外疫情得不到有效控制，将导致我国出口在二三季度受到二次打击，将会对制造业产业链产生不同程度的冲击。

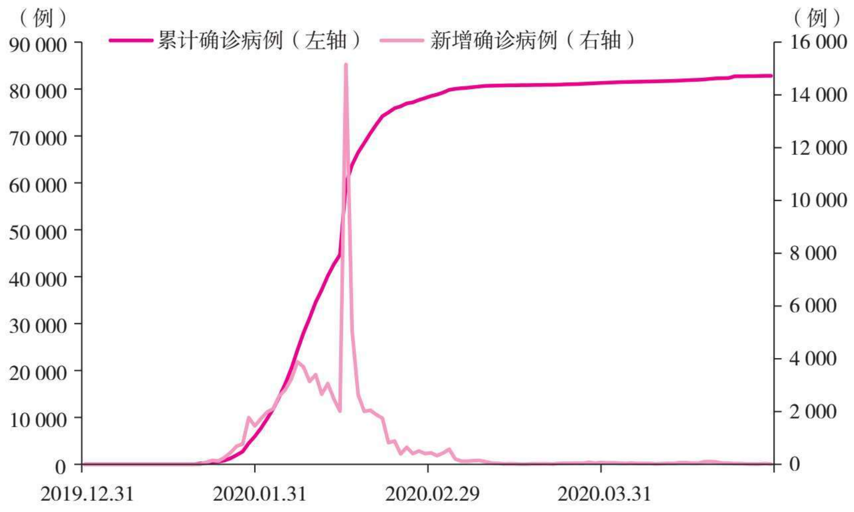


图**18.17** 我国新冠疫情情况

资料来源：卫健委、腾景数研。

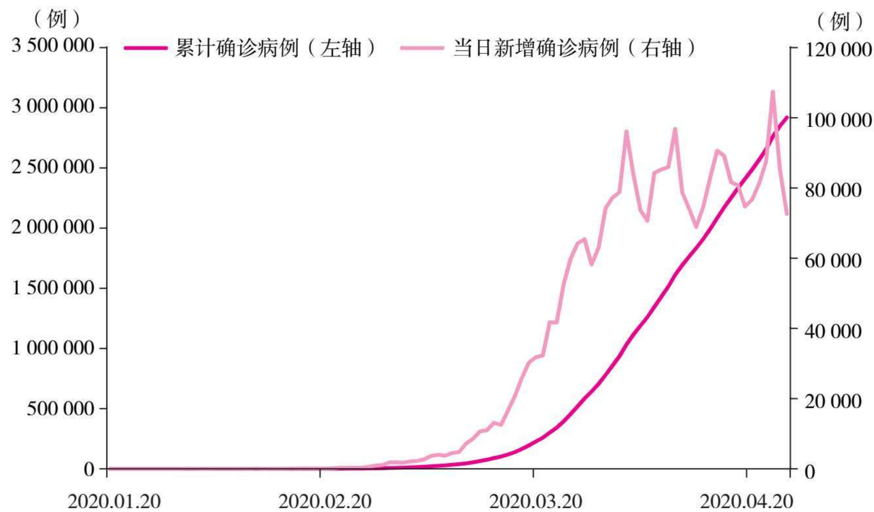


图18.18 海外新冠疫情情况

资料来源：Wind、腾景数研。

稳内需政策成为稳定行业的重要力量

随着复工复产有序进行，我国经济有望在二季度领先全球企稳。稳内需政策将成为稳定消费品制造业的重要力量。为了应对疫情影响，各地已出台各类促消费政策，汽车和家电类消费成为政策发力重点。预计2020年一般公共预算赤字会扩大，新增专项债规模有可能达到3.5万亿元。稳健偏宽松的货币政策也将在一定程度上对冲实体经济下行压力。2020年我国制造业行业分化明显。医药制造业将受益于此次疫情，必需消费品行业受影响程度较小，尤其是可回补消费品制造业，但出口导向行业（如家具制造业）将受到较大冲击。

消费品制造业十年展望

从生产侧看，消费品制造业不同行业间成长路径具有其特殊性，难以从总体上找到统一规律。从需求角度看，消费品制造业提供的产品主要是以满足居民消费需求为目的的产品，把握住消费品需求结构变化，就可以从源头上把握住消费品制造业增长的可能路径。

居民消费结构受居民收入水平、人口结构等因素的影响，并在全球范围内呈现较为一致性的趋势。通过先行发达经济体居民消费结构的演变趋势，可以得到不同收入水平下居民消费的结构演变规律，为预测我国居民消费结构演变规律提供参考。

2010—2019年我国居民消费结构发生明显变化

从2010—2019年我国居民消费结构演变图可以发现，随着人均收入水平提高，居民的衣食日用类生存型消费占比明显下降，居住出行相关、文娱用品相关的享受型消费占比有所上升，金融保险、教育卫生和商业服务等发展型消费占比上升。

与消费品制造业相关的行业主要集中在食品、衣着、居住和日用品相关类别。食品消费方面，随着收入水平提高，2019年消费占比较2010年下降了约2个百分点。衣着消费方面，随着人均收入提升，消费占比同样出现下滑，2019年消费占比较2010年下降约1.9个百分点，但

近两年的占比差异不大，这有可能与衣着消费内部结构升级有关。日用品消费方面，消费占比随人均收入提升而下降，2019年消费占比较2010年下降约1个百分点。居住消费方面（包括居住相关耐用品消费和自有住房折算租金等），随着人均收入水平提升，该项消费支出占比相对平稳。

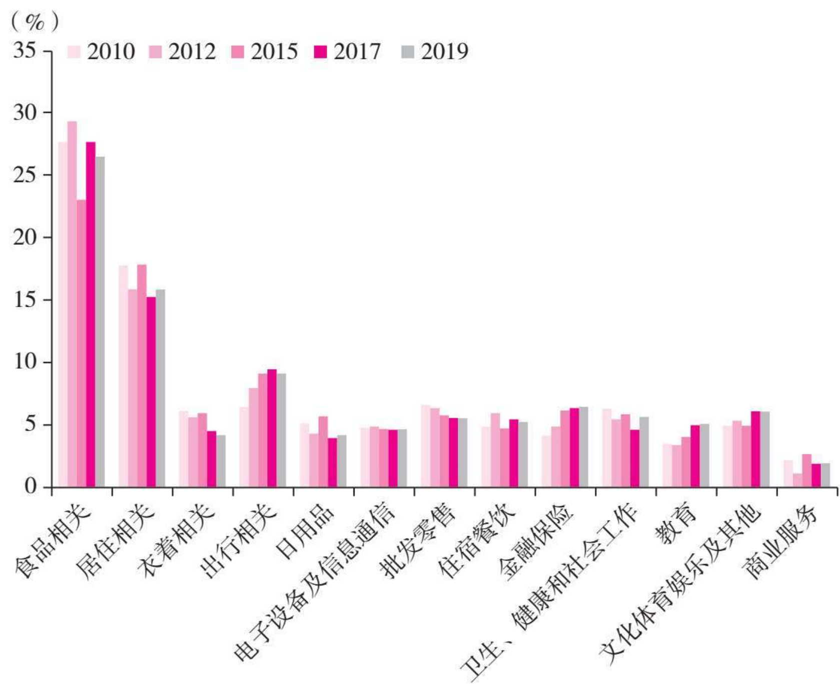


图18.19 2010—2019年我国居民消费结构

资料来源：中国投入产出表（2010年、2012年、2015年和2017年），腾景数研。

未来居民的生存型消费占比将下降，享受型和发展型消费需求将日益增长

根据宾夕法尼亚大学世界表9.1最新公布的数据推算，2019年我国以购买力平价衡量的人均GDP（2011年美元不变价）已突破14 600美元，预计2030年将达到26 000美元。

与先行发达经济体不同收入阶段下居民消费结构的标准结构相比，我国食品、衣着和日用品的居民消费占比与标准结构基本一致，但居住相关消费占比显著偏低。这可能与我国对自有住房租金核算低估相关，也可能与房地产租赁及房地产相关服务水平相对较低有关。

参考发达经济体标准结构演变趋势，我国食品相关消费占比仍将持续较大幅度下降，衣着相关消费占比也会持续下降，但降幅明显低于食品相关消费，日用品消费占比将保持基本稳定。必需品消费占比下降并不代表其消费总额减少。事实上，随着人均收入的持续提高，消费升级加快，消费总额必定会增加，只是由于享受型、发展型消费增长更为迅速，对生存型消费产生一定的挤出效应。

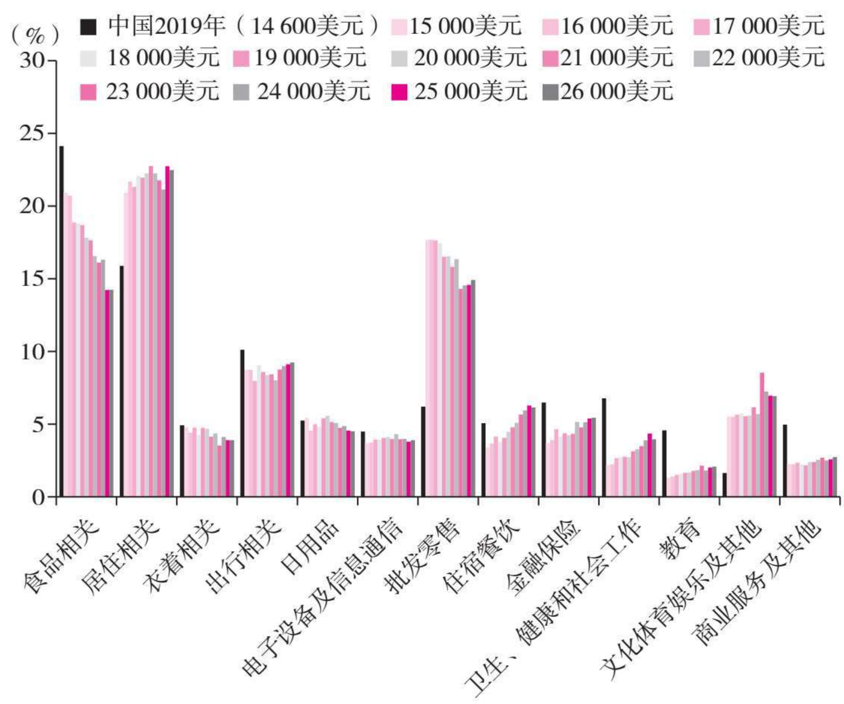


图18.20 中国与高收入经济体居民消费结构比较

资料来源：BEA、RIETI、OECD等数据库，腾景数研。

居民消费需求变动会拉动消费品制造业相关行业的产出变化

未来十年我国与食品相关的居民消费占比会有所下降，这将对若干主要行业总产值造成一定的负面冲击。基于投入产出系数，我们测算了每一单位需求分项变化对消费品制造业的拉动效应。结果显示，受影响较大的消费品制造业依次为农副食品加工业、食品制造业、酒饮料茶制造业和烟草制品业。

与衣着相关的居民消费占比会有所下降，将对服装鞋帽业、纺织业和皮革制品业的总产值造成一定的负面冲击。日用品居民消费占比可能

会保持稳定或略有下降，将会对医药制造业、文娱用品制造业、造纸业和印刷业发展产生一定影响。居住相关的居民消费占比会有所上升，将会拉动家具制造业和木材加工业的发展（见图18.21）。

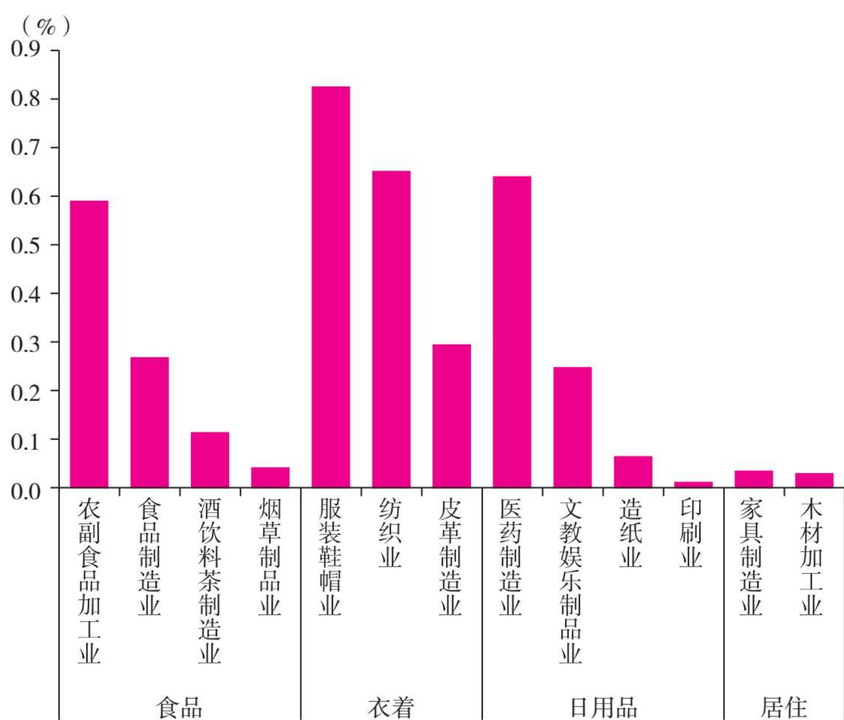


图**18.21** 居民消费变化拉动的消费品制造业总产出变动

资料来源：腾景数研。

政策建议

落实稳消费政策，促进内需的回补与释放

近年来，消费对我国经济增长贡献率稳步提升，充分发挥了“稳定器”和“压舱石”的作用，未来对经济增长的稳定作用和拉动作用更加突出。受疫情冲击的一季度，我国消费下滑对经济负向拉动尤为明显，“战疫增长模式”下稳增长的重点是稳消费，尤其是居民消费。我们建议，应该适时出台例如发放消费券和消费补贴等稳消费政策，确实补助到低收入人群，促进消费需求的回补与释放。

做好稳外贸工作，减少疫情对消费品制造业出口的冲击

疫情蔓延具有不确定性，2020年全球经济将具有较大可能性陷入衰退，这将对我国消费品制造业出口造成显著拖累。消费品制造业中，对于纺织服装和家具制造等出口导向型行业，外需下滑带来的负面影响较大。政策上做好外贸企业稳出口工作，切实落实稳外贸政策措施，通过实施出口退税和财政金融等政策，切实降低企业出口成本。另外，协助企业积极拓展国内消费市场，激发需求增量。

加大力度援企稳岗，稳定中小企业经营预期与信心

消费品制造业多数为劳动密集型企业，且以中小企业为主，疫情扩散对其需求和经营产生巨大冲击。为此，一方面要积极帮助企业复工复产，助力制造业企业加快恢复产能，促进产业链整体协调稳定运行。另一方面，加大稳岗就业力度，实施失业保险稳岗返还政策，发挥就业补助资金作用，对面临暂时性经营困难且恢复有望、坚持不裁员或少裁员的参保企业进行精准扶持。

深挖居民消费潜力，促进消费品制造业产业结构升级

需求带动生产，推动传统产业改造提升。中长期角度看，随着人均收入水平的提升，居民生存型需求逐渐从重数量向重质量的方向转变，对产品质量、消费结构升级的需求日益凸显。从产业端看，切实落实优惠政策，支持传统企业进行技术改造和设备数字化更新，强调生产以质量为支撑，提升产品和服务品质，推动制造业高质量发展。

---

[1] 根据国家统计局国民经济行业分类，消费品制造业包括13个细分行业，分别是：农副食品加工业，食品制造业，酒、饮料和精制茶制造业（简称“酒饮料茶制造业”），烟草制品业，纺织业，纺织服装、鞋、帽制造业（“服装鞋帽业”），皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业（“皮革制造业”），木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业（“木材加工业”），家具制造业，造纸及纸制品业（“造纸业”），印刷业和记录媒介的复制业（“印刷业”），文教、工美、娱乐和体育用品制造业（“文教娱乐制品业”），医药制造业。

第十九章
汽车
疫情直接影响有限，市场回升趋势不变

王青

要点透视

➢2019年，中国汽车市场降幅明显扩大，全年国产新车销量为2 576.9万辆，同比下降8.2%；民用汽车保有量和千人汽车拥有量分别约为2.5亿辆和180辆。

➢预测到2029年，中国汽车保有量和千人拥有量将分别达到4.1亿辆和288辆。

➢在疫情于二季度初解除和不出台强刺激政策的条件下，疫情对市场的影响相对有限，市场增幅逐月回升的大趋势不会发生根本变化。预计2020年新车销量将保持在2 525万至2 575万辆，销量降幅明显收窄。

➢即使在当前的市场形势下，依然不建议过多采取针对增量的短期刺激政策；宜遵循顺应市场变化、长短目标结合、存量调整为主的思路，突出供需两端同时发力。

2019年汽车市场同比增速大幅下滑

在2018年中国汽车市场出现负增长之后，2019年市场增速大幅下滑，并且在结构上呈现新的特征。

2019年：市场增速大幅降低，企业盈利指标继续下滑

产销增速大幅下滑，市场价格持续下跌

2019年国产汽车产销2 572.1万辆和2 576.9万辆，同比分别下降

7.1%和8.2%（见图19.1），降幅分别较上年扩大2.9和5.4个百分点。全年销售整体保持前低后高的格局，下半年销量降幅逐月收窄，到12月基本回升到0增长（见图19.2）。

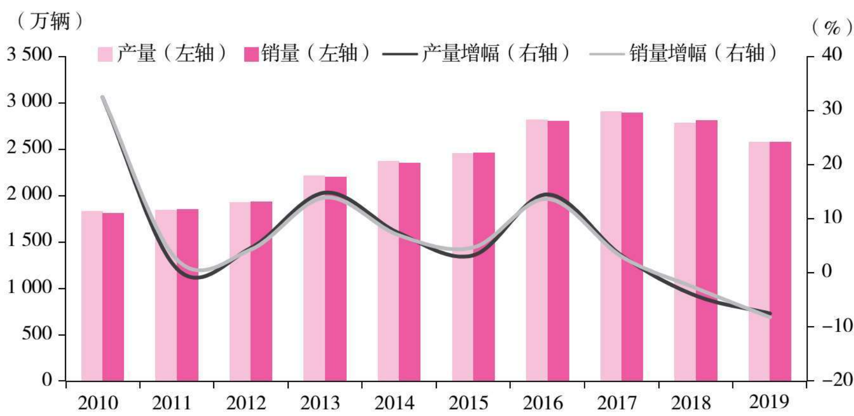


图19.1 中国汽车产销量及增长（2010—230019年）

资料来源：中国汽车工业协会。

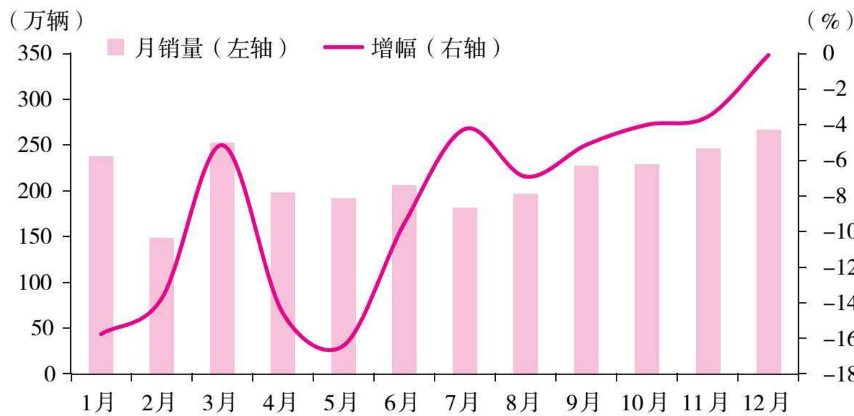


图19.2 2019年汽车月销量及增长情况

资料来源：中国汽车工业协会。

全年商用车市场明显好于乘用车市场，全年乘用车和商用车分别销售2 144.4万辆和432.4万辆，增速分别为-9.6%和-1.1%（见图19.3）。

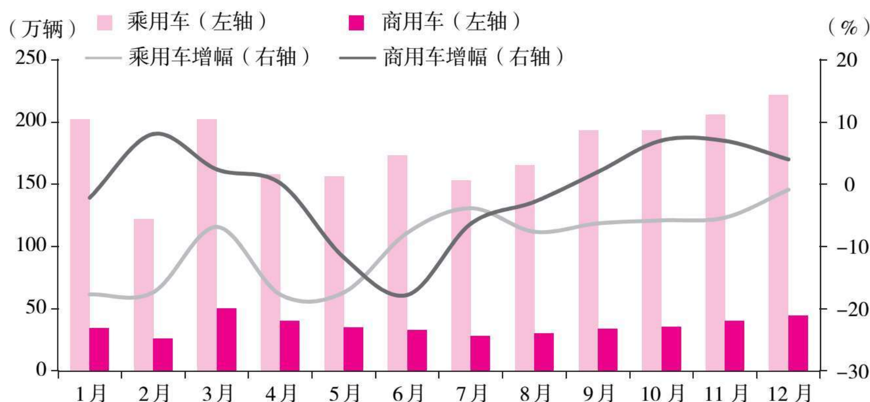


图19.3 2019年各月乘用车和商用车销量增长

资料来源：中国汽车工业协会。

2019年乘用车市场主要呈现以下结构性特征：

从车型[1]结构看，各类型乘用车均为负增长，以多功能厢式车（MPV）下滑幅度最大，运动型多功能车（SUV）降幅相对较小（见表19.1）。

表19.1 2019年乘用车车型结构变化

车　型	生产情况		销售情况	
	产量（万辆）	增幅（%）	销量（万辆）	增幅（%）
基本型	1 023.3	−10.9	1 030.8	−10.7
MPV	138.1	−18.1	138.4	−20.2
SUV	934.4	−6.0	935.3	−6.3
交叉型	40.2	−4.3	40.0	−11.7

资料来源：中国汽车工业协会。

从排量结构看，与2018年相比，市场最大的变化是1.0升以下小排量车型销量占比明显提升，占比降低较为明显的是2.0升到2.5升排量车型（见表19.2）。

表19.2 2019年乘用车排量结构变化情况

排量区间	销量比重（%）		
	2019 年	2018 年	变化
排量≤1. 0 升	2. 17	0. 89	1. 28
1. 0 升＜排量≤1. 6 升	67. 86	68. 20	－0. 34
1. 6 升＜排量≤2. 0 升	27. 29	27. 73	－0. 44
2. 0 升＜排量≤2. 5 升	2. 05	2. 81	－0. 76
2. 5 升＜排量≤3. 0 升	0. 46	0. 22	0. 24
排量＞3. 0 升	0. 17	0. 16	0. 01

资料来源：根据中国汽车工业协会公布数据整理。

从价位结构看，10万元以下车型比重继续降低，而20万元以上车型需求比重不断提升（见图19.4）。

从能源结构看，新能源汽车增速大幅回落。全年燃油乘用车共销售2　035.9万辆，同比降低10.0%；而新能源汽车[2]及燃气汽车共销售108.6万辆，其中纯电动汽车占76.8%，同比增长仅为0.6%。

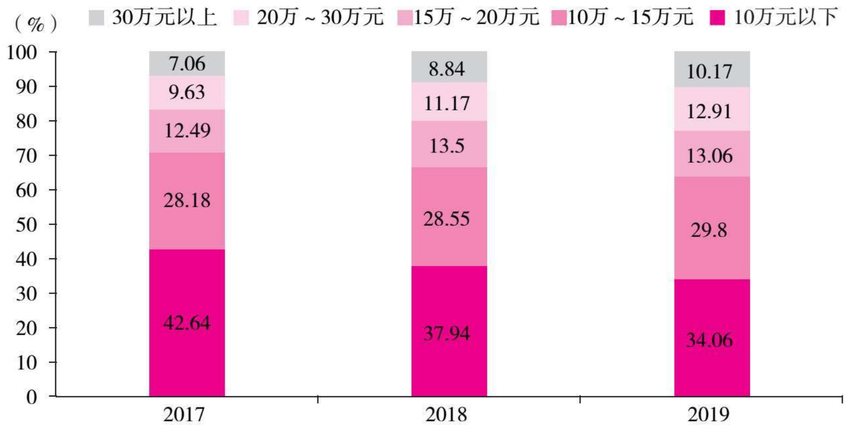


图19.4 2019年乘用车价位结构变动情况

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

商用车市场中，货车市场总体平稳，销量较2018年基本持平略有降低，客车降幅也明显收窄（见表19.3）。新能源和天然气商用车分别销售14.4万辆和8.8万辆，占商用车总销量的5.4%。

表19.3 2019年商用车产销情况

车型	数量（万辆）		同比增幅（%）	
	生产	销售	生产	销售
客车	47.2	47.4	-3.5	-2.2
其中：非完整车辆	3.0	3.0	-14.0	-13.2
货车	388.8	385.0	2.6	-0.9
其中：非完整车辆	58.2	56.5	10.7	6.3
半挂牵引车	58.1	56.5	23.6	16.9

资料来源：中国汽车工业协会。

2019年12月末国产乘用车市场价格指数为33.77，较2018年下跌1.8点，价格下降幅度小于2018年（见图19.5）。全年不同价位车型价格均保持下跌，其中10万元以下和30万元以上车型跌幅明显（见表19.4）。

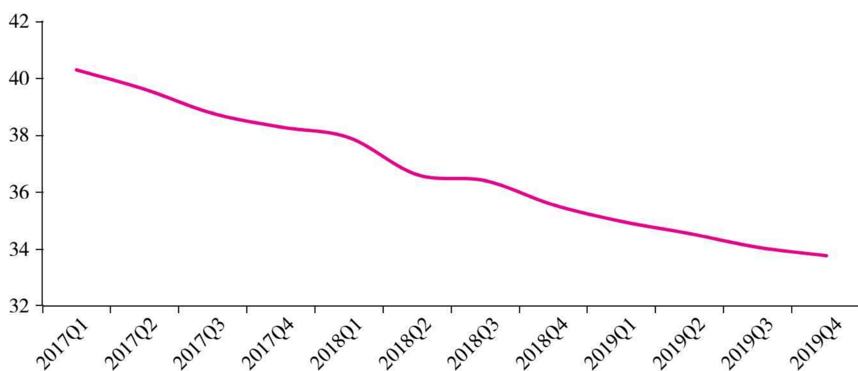


图19.5 乘用车价格指数变化（2017—2019年）

注：该指数以2004年1月末价格水平为100。
资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

表19.4 2019年不同价位车型指数变化

价　位	2019 年 12 月	2018 年 12 月	指数下跌（点）
10 万元以下	31.77	34.00	-2.23
10 万～15 万元	33.74	35.35	-1.61
15 万～20 万元	35.17	36.40	-1.23
20 万～30 万元	36.68	37.89	-1.21
30 万元以上	35.08	38.58	-3.50

资料来源：国务院发展研究中心市场经济研究所。

千人汽车拥有量达到180辆，长江中游地区保持较快增长

2019年中国大陆民用汽车保有量（不含三轮汽车和低速货车）和千人汽车拥有量分别为2.5亿辆和180辆，较2018年分别增长8.7%和8.4%（见图19.6和图19.7）。

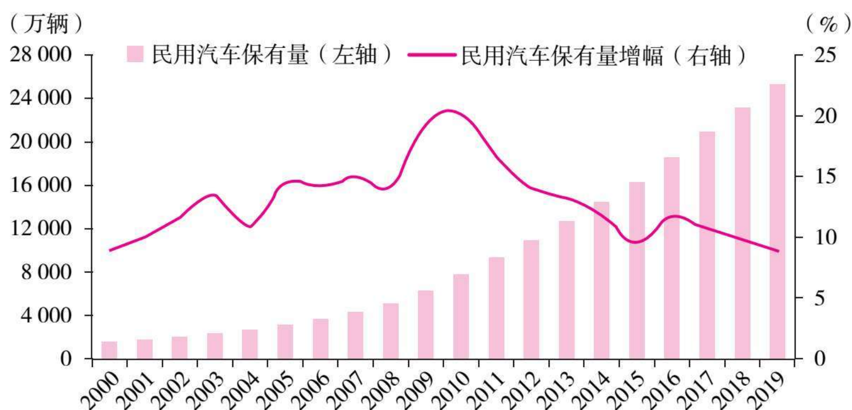


图19.6 中国民用汽车保有量增长情况（2000—2019年）

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

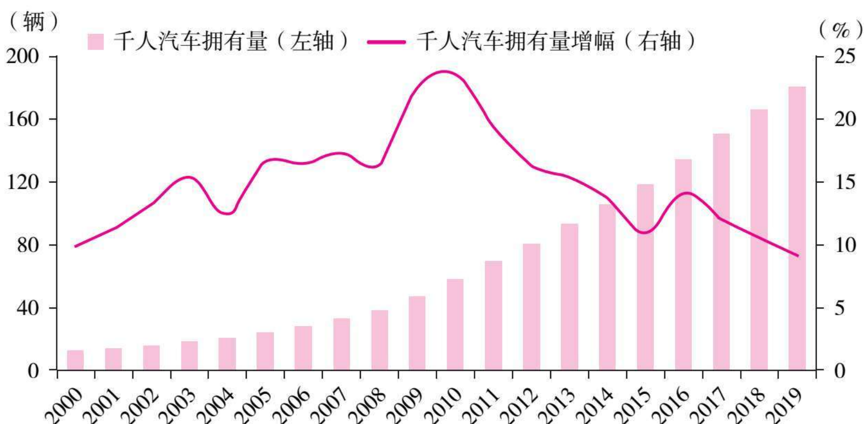


图19.7 中国千人汽车拥有量增长情况（2000—2019年）

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

从保有量的区域分布看[3][4]，沿海地区依然是中国大陆民用汽车保有量最为密集的区域。近年来全国各区域保有量增长速度整体有所回落。东北、北部沿海、东部沿海和西北地区增速均低于全国平均水平，东北和北部沿海地区增速最低；南部沿海地区略高于全国平均水平；黄

河中游、长江中游和西南地区，增速均高于全国平均水平，以长江中游地区最为突出，其中广西、贵州和西藏增速均超过15%（见图19.8）。大陆地区千人汽车拥有量较高的地区主要是长江以北地区，但增长最快的集中在长江以南地区，其中广西、贵州和西藏增速均超过15%。

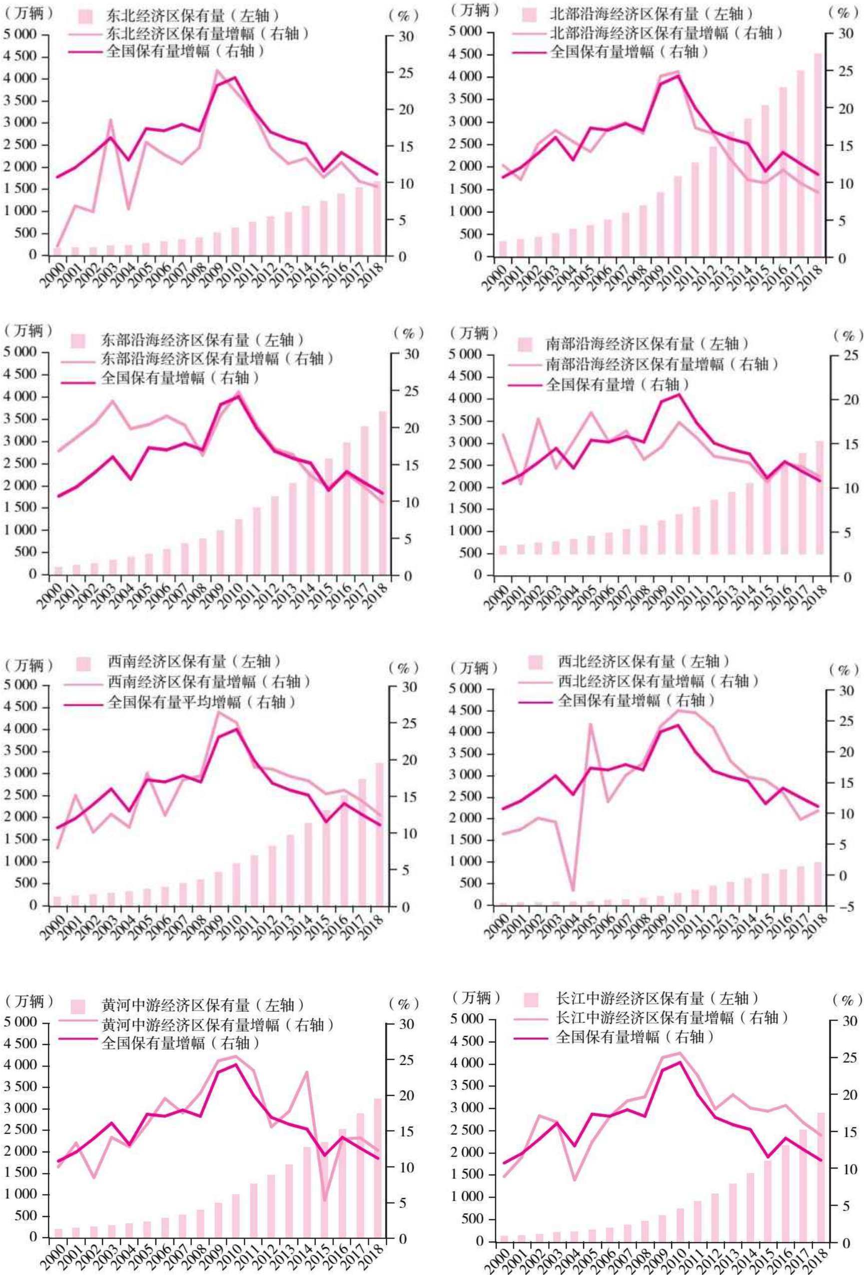


图19.8 2000—2018年中国主要经济区汽车保有量及增长情况

资料来源：根据国家统计局公布数据整理。

主要厂商效益指标大幅下滑，市场集中度有所提高

市场大幅负增长，导致2019年汽车重点企业[5]效益指标出现严重下滑，营业收入和利润总额同比下降3.1%和18.7%，利润率也下降到近年来的最低水平（见表19.5和图19.9）。

表19.5 2017—2019年主要汽车企业收益指标变化

时期	利润总额		营业收入		营业成本	
	当期（亿元）	同比（%）	当期（亿元）	同比（%）	当期（亿元）	同比（%）
2017 年	3 937. 28	8. 27	40 074. 09	9. 90	32 532. 76	11. 04
2018 年	3 840. 56	－2. 52	41 716. 44	4. 54	34 052. 73	4. 54
2019 年	3 123. 01	－18. 65	40 441. 16	－3. 12	33 320. 69	－2. 25

资料来源：中国汽车工业协会。

2019年销量前十位厂商市场份额为59.0%（见图19.10），市场集中度继续提升，其中德系和日系厂商提升较为明显，长城、奇瑞等自主品牌厂商亦有大幅提升。南北大众成为第一梯队厂商，第二梯队中自主品牌与合资品牌厂商各占两席，而在第三梯队中自主品牌成为主力（见表19.6）。



图19.9 主要汽车厂商利润率变化情况（2016—2019年）

资料来源：中国汽车工业协会。



图19.10 销量前十位厂商市场份额变化情况（2016—2019年）

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理。

表19.6 2019年主要汽车企业市场占有率变化情况

销量排序		企业	2019年销量份额（%）	较2018年变化
1	第一梯队	一汽大众	9.55	0.95
2		上汽大众	9.34	0.63
3	第二梯队	上汽通用	7.47	-0.84
4		吉利	6.35	0.02
5		上汽通用五菱	5.80	-1.22
6		东风日产	5.41	0.53
7	第三梯队	长城	4.25	0.39
8		长安	3.80	0.11
9		北京现代	3.34	-0.08
10		奇瑞	2.85	0.53

资料来源：根据中国汽车工业协会发布的数据整理。

市场供求压力有所缓解，自主品牌库存量较大

2019年汽车市场供大于求的压力较2018年整体上有所降低，12月经销商库存系数[6]为1.33，同比降低23%，库存水平已降至警戒线以下；经销商预警指数[7]为59.0%，同比降低7.1个百分点（见图19.11）。整体而言，2019年库存压力较大的车型是自主品牌车型[8]，压力较大的区域集中在南部沿海和长江中游地区。

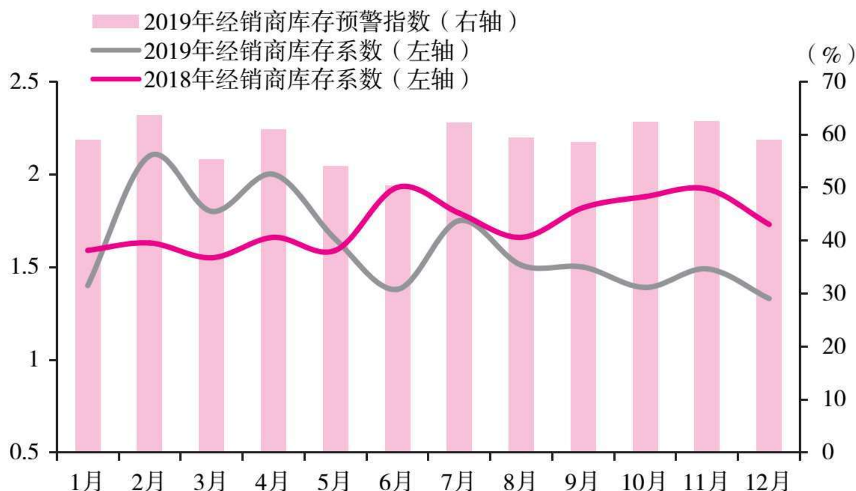


图19.11 2019年汽车厂商库存变化情况

资料来源：中国汽车流通协会。

诸多因素叠加共振，共同引发市场加速下滑

2019年汽车市场之所以出现大幅下滑，一方面，我国汽车市场自身有调整要求；另一方面，整个市场又面临着宏观经济和政策调整的外部压力。正是长期因素和短期因素、内部因素和外部因素的叠加共振，使汽车消费和市场运行承受多重压力。

从市场发展阶段来看，根据国际经验，汽车需求与经济发展阶段呈现明显的阶段性特征（见表19.7）。2019年中国人均GDP大致为13 700国际元[9]，千人汽车拥有量接近200辆，汽车市场正处于从中高速阶段向中低速阶段转变的窗口期，千人汽车拥有量增速也逐步从11%~12%回落到4%~5%的增长区间，汽车销量的潜在增长率也处于自然回落阶段。因此，销量增速回落本身就有其内在逻辑和合理性。

表19.7 工业化国家或地区汽车需求增长的阶段特征

发展阶段	增长特征		千人汽车拥有量（辆）	人均 GDP（1990 年国际元）	年均增速（%）	历 时（年）
孕育期（—t_1）	低速		0 ~ 5	~ 3 500	–	–
普及期（t_1—t_2）	高速		5 ~ 20	3 500 ~ 4 500	18 ~ 21	7 ~ 9
			20 ~ 100	4 500 ~ 9 000	19 ~ 20	8 ~ 9
	中速	中高速	100 ~ 200	9 000 ~ 12 000	11 ~ 12	5 ~ 7
		中低速	200 ~ 400	12 000 ~ 16 000	4 ~ 5	14 ~ 16
饱和期（t_2—）	低速		400 ~	16 000 ~	1 ~ 2	–

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

从外部影响因素看，宏观经济运行和国家汽车政策的调整，也给2019年汽车市场形成了较大压力。宏观经济运行对汽车消费具有根本和直接的影响。2019年我国GDP增长6.1%，较2018年回落了0.5个百分点。投资增速回落，以及居民经济预期的变化，对汽车需求产生明显的负面影响。在2019年，汽车市场呈现新的结构特点，即长期支撑汽车市场较快增长的主要细分市场下滑幅度最大（见表19.8），这说明汽车市场增长的基础出现了问题。

这种情况主要是因为经济下行引发居民对经济增长预期的变化，进而影响到就业、收入和消费者信心，消费者暂缓新购、增购和换购汽车。根据北京大学国家发展研究院等机构的问卷调查[10]，低收入群体消费预期对经济变化更加敏感，对其消费行为影响更加显著，与社零总额增速变化的相关性更强（见图19.12）。相较而言，中等收入和高收入群体的消费受经济影响相对较小。中小排量、中低价位、低线城市及乡村的汽车需求，以低收入群体为主要消费群体。而且这些细分市场基数巨大，对整体汽车销量的影响也远比中高端车型大（见表19.9）。这也能从一定程度上解释主要细分市场下滑，而中高端汽车销售状况相对较好。

表19.8 2019年上半年汽车主要细分市场变化情况

结构指标	增长主体*	2018 年市场占有率（%）	2019 年上半年增速（%）
车　型	基本型	48.6	-12.9
	SUV	42.2	-13.4
排　量	1.0~1.6 升	65.9	-17.3
	1.6~2.0 升	26.8	-17.0
价　格	10 万元以下	37.9	-23.8
	10 万~15 万元	28.6	-10.6
区　域**	县　乡	28.0	-22.0
	大型城市	21.0	-23.0

注：*增长主体为占总销量比重前两位的细分市场；** 2019年第一季度。
资料来源：中国汽车工业协会、全国乘用车联席会、国家统计局。

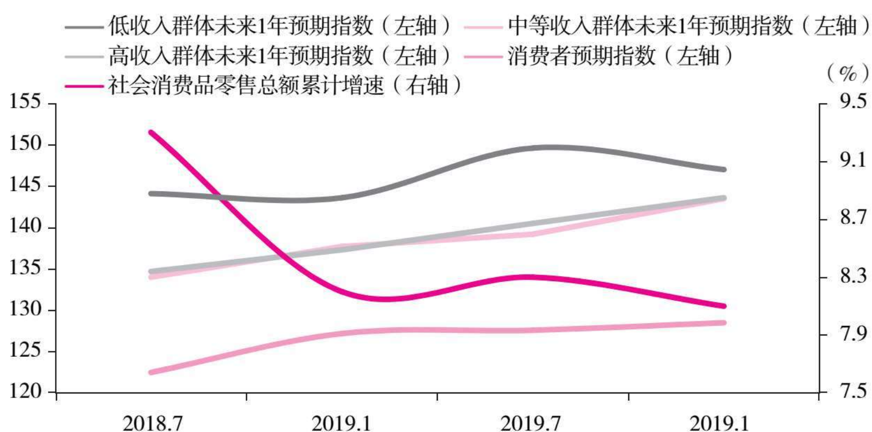


图19.12 中国消费者未来1年总体预期指9.数1与社零总额增速

资料来源：北京大学国家发展研究院、国家统计局。

表19.9 消费者未来1年总体预期指数与汽车销量增速

收入群体/大致对应排量	时间	消费者未来 1 年总体预期指数较上期变化	对应不同排量车型月销量增长情况（%）
低收入/1.6 升以下车型	2018 年 7 月	1.7	-7.3
	2019 年 1 月	-0.5	-18.5
	2019 年 7 月	6.0	0.3
	2019 年 10 月	-2.6	-2.5
高收入/2.5 升以上车型	2018 年 7 月	-2.7	-31.9
	2019 年 1 月	3.7	36.9
	2019 年 7 月	1.5	54.4
	2019 年 10 月	4.3	35.0

资料来源：北京大学国家发展研究院、中国汽车工业协会。

在分析影响因素时，有一种观点认为，住宅价格快速上涨对汽车消费需求的挤出效应，是导致市场下滑的主要原因。[11]我们选取了28个发达国家和发展中国家，通过对其2005年以来房价变化和汽车增速之间的相关性分析，发现当房价正常波动或温和上涨时，二者之间并没有明显的相关性；当房价大幅波动时，与汽车消费呈现正相关关系（见图19.13）。之所以出现这种结果，是因为房价快速上涨会导致消费者改变购房购车行为。在房价快速上涨时，会对一部分购车需求产生挤出效应。但与此同时，对于已购房特别是还贷压力较小的消费者，房价上涨将带来财富效应；对于在低房价区域购房的消费者，会因长距离出行需要而增加购车需求；对于观望或暂缓购房的消费者，其消费将从住宅释放到其他消费领域。总之，房价快速上涨对车市的影响是多方面的，需要做更综合的分析。

2019年出台的两大政策，客观上也加大了汽车市场的下行压力。一是部分地区提前升级汽车排放标准。污染防控“重点区域”和珠三角等地区提前一年实施国六排放标准，既导致厂商在新车型供给上的严重不足，也因老车型价格骤降而引发了市场观望情绪。二是新一轮新能源汽车补贴退坡政策[12]实施，使补贴退坡整体超过50%，导致下半年新能源汽车销量持续大幅下滑。

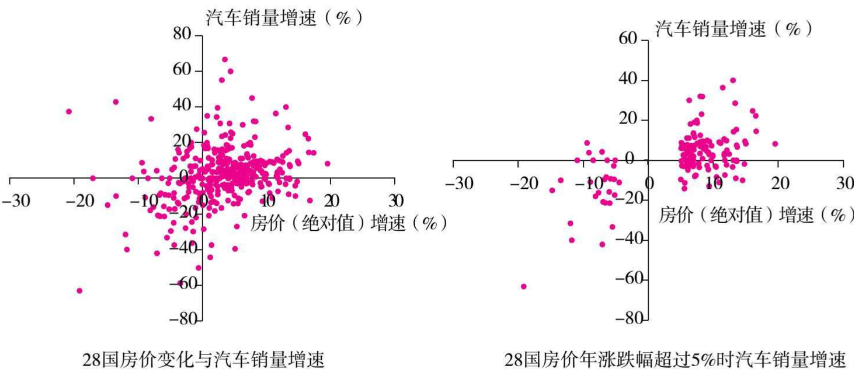


图19.13 部分国家房价波动与汽车销量增速的相关性

未来十年中国汽车需求增长前景

中国汽车需求未来十年增长展望

依据近年预测思路和方法，我们继续采用国际经验推算和Logistic模型测算等方法，对未来十年的中国汽车市场进行预测并对预测结果进行相互验证。

根据国际经验推算

到2029年，我国人均GDP将达到21 000国际元，根据汽车市场发展的典型国际经验，届时我国汽车市场将进入饱和期发展阶段。根据表19.7呈现的规律性推算，预计到2029年，中国总汽车保有量将接近4.1亿辆，新车产销规模将达到3 200万辆左右，千人汽车拥有量约为288辆（见图19.14到图19.16）。尽管我国汽车市场增速将出现自然回落，但在未来十年依然会保持1.5%~2%的潜在增长率。

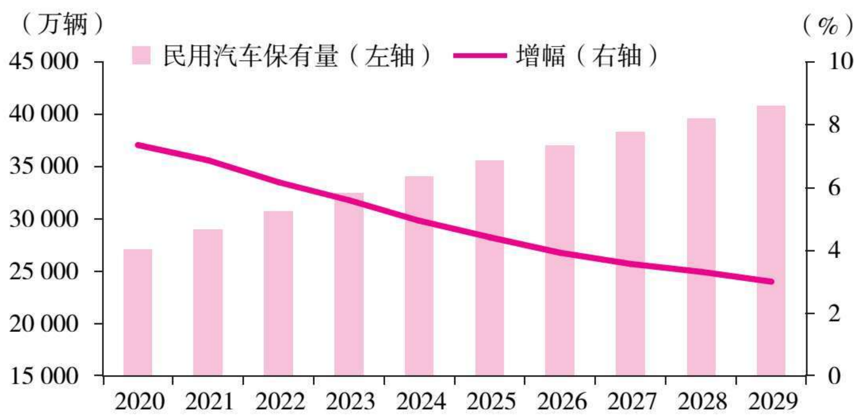


图19.14 中国民用汽车保有量预测（2020—2029年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

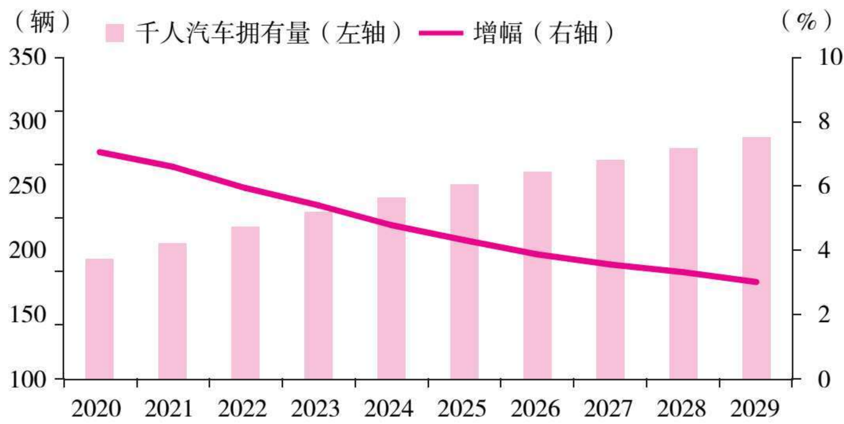


图19.15 中国民用汽车千人拥有量预测（2020—2029年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

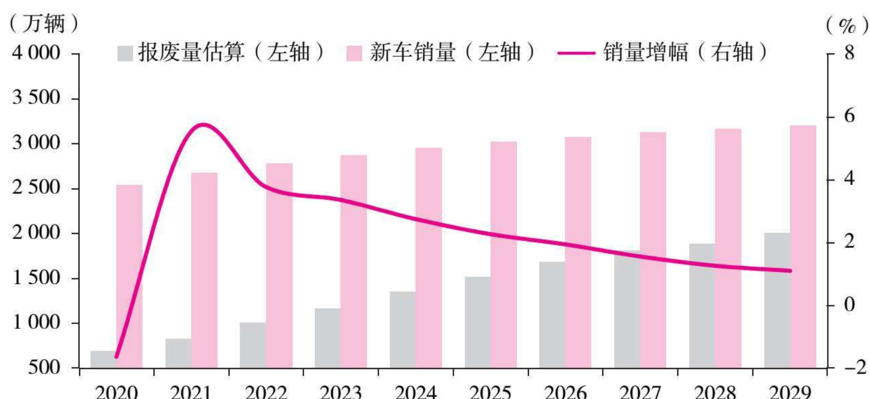


图19.16 中国国产新车销量规模预测（2020—2029年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

Logistic 模型预测

Logistic模型的基本公式为：

$$y(t) = \frac{m}{1 + e^{b-r(t-t_0)}} \qquad (1)$$

式（1）中y（t）表示市场上t时点汽车保有量（t_0＝1995年，则1996年、1997年、1998年……对应的t-t_0分别为1，2，3，…）；其中y为市场最大汽车潜在保有量，t为年份，b、r为参数，m为汽车保有量的增长极限值。

通过SPSS软件对方程的b、r参数进行估计：m取44　000万辆，b和r估计值分别为4.538和0.202，R^2＝0.999，模型预测结果为：到2029年中国汽车保有量约为4.1亿辆（见图19.17）。

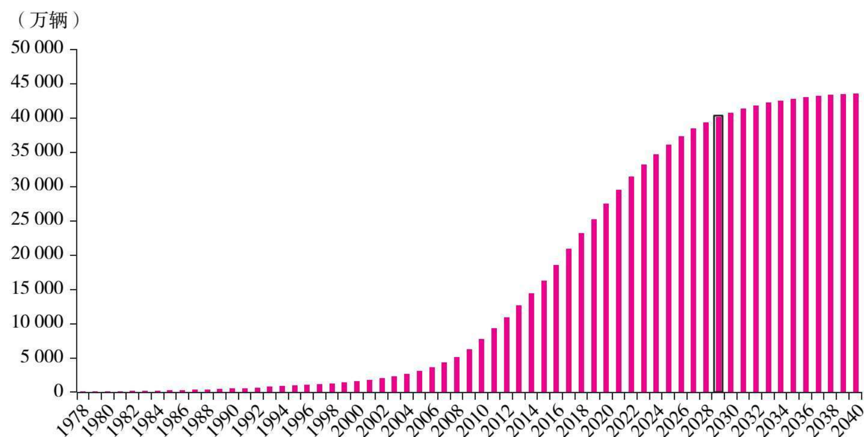


图19.17 Logistic模型民用汽车保有量预测（2020—2040年）

资料来源：国务院发展研究中心“中国经济增长十年展望”课题组。

综合以上方法的预测结果，到2029年中国汽车总保有量将接近4.1亿辆，届时千人汽车拥有量约为288辆。

对2020年汽车市场的判断及影响因素分析

疫情已经成为2020年中国汽车市场最重要的关键词。与此相关，存在两个对市场运行影响较大的因素：一是在新冠疫情影响下，宏观经济增速是否会出现较大幅度的下降。宏观经济持续下行，会通过影响收入、就业、消费，再传导到汽车消费，从而打乱2019年下半年以来市场形成的销量逐月回升的节奏。二是疫情持续时间。这将直接决定对汽车市场影响的广度和深度。有观点认为，疫情会催生更多的私家车购买潜力。在疫情期间，无法正常交易上牌，不论购买意愿是否强烈，都不会体现在销量上；疫情结束后，随着日常出行方式的恢复，疫情催生的新需求也将自动消融。供给方面，在2月严格的管控措施下，供给整体处于真空状态，而明确表示在3月复工的汽车企业大约占到三分之二[13]，且会受到上下游、供应链效率的影响，因此一季度供给整体会很低。

乐观情景下，如果疫情在一季度明显缓解甚至解除，汽车市场将延续2019年下半年以来的回升态势，增速继续向4%左右的潜在增长率回归。疫情只是暂时抑制或暂停了市场交易，需求本身是存在和积累的，待市场正常交易后，这些需求会在短期集中释放。从全年看，疫情不会对汽车市场形成太大影响。在中央和地方出台稳经济、稳预期、稳消费

的各项帮扶刺激政策下，还会促进汽车消费回暖。

如果疫情持续到二季度中后期，由于时间过半，即使下半年需求有明显回升，也难以填平上半年的损失。特别是，在市场供求被长时间冻结的情况下，汽车产业链和供应链将遭到破坏，面临“断链”风险。大量中小微零部件企业和流通商，将面临极大的流动资金压力和刚性成本压力，将会在整个供给体系里产生连锁反应。恒大研究院的调查结果显示，在疫情持续下，有85%的企业将维持不了3个月。[14]因此，疫情持续时间越长，汽车市场特别是供给情况越严峻。

截至2020年2月25日，疑似和确诊病例人数都在下降，如果在复工、复产、复营中疫情不出现反复，全球未出现疫情大规模暴发，判断疫情在二季度初解除的可能性较大，不会对全年汽车消费产生太大影响，但供给修复过程会更长。二季度最突出的问题是供给不足，上半年产销将继续保持较大幅度的负增长。随着下半年供给能力恢复，市场将进入正常轨道，销量增速将明显回升。

综合考虑疫情影响及国内外经济环境，预计2020年国产汽车销量在2525万～2 575万辆，增速将保持在-2%到0之间，市场增速继续回升的大趋势不会出现根本性变化。需要指出，由于近两年市场增长持续低于潜在增长率，被抑制的汽车需求将会在未来一两年内释放，市场有可能会出现一波反弹，但这种补偿性反弹不具有可持续性。

促进汽车消费和汽车市场回升的政策建议

尽管2020年汽车消费和汽车市场依然面临很多不确定性因素，但在持续低于潜在增长率的市场运行下，适度和适当的汽车消费刺激政策仍有一定政策空间，但并不建议过多采取增量短期刺激政策。宜遵循顺应市场变化、长短目标结合、存量调整为主的思路，突出供需两端同时发力。

针对需求端：一是要促进被抑制的汽车消费适度释放。限购城市适当增加号牌配额，仍可作为最直接的短期政策。2020年2月，《求是》刊发了习近平总书记《在中央政治局常委会会议研究应对新型冠状病毒肺炎疫情工作时的讲话》，强调要积极稳定汽车等传统大宗消费，鼓励汽车限购地区适当增加汽车号牌配额，带动汽车及相关产品消费。根据测算，实施汽车限购政策的一省八市累计抑制了约1 940万辆需求，如

果释放出1%，大致能增加20万辆销量，提升年销量增速约0.8个百分点；如果释放出3%，则可以提升2.3个百分点，全年销量增速有望由负转正（见表19.10）。建议根据实际情况，2020年限购省市可按照抑制需求的1%~3%增加牌照配额。在放宽限购的同时，应注重同时提升城市治理水平和能力，避免保有量短期内过快增长带来的负面效应。可以考虑同时优化存量，例如放宽配额仅限新能源汽车，允许有车家庭增购新能源汽车，允许燃油二手车本地带牌交易过户，等等。

表19.10 释放限购地区消费潜力对销量增长的贡献

限购省市	实施限购时间	限购期间抑制需求估算（万辆）	不同情景拉升年销量增速百分点（个）		
			释放1%	释放3%	释放5%
北　京	2010年12月	518.3（9年）	0.21	0.61	1.01
上　海	2002年1月	712.6（18年）	0.28	0.84	1.39
深　圳	2014年12月	238.0（5年）	0.10	0.28	0.47
广　州	2012年6月	220.2（8年）	0.09	0.26	0.43
杭　州	2014年3月	128.5（6年）	0.06	0.16	0.26
天　津	2013年12月	80.0（6年）	0.04	0.10	0.16
贵　阳	2011年7月	27.8（9年）	0.02	0.04	0.06
石家庄	2013年1月	15.4（7年）	0.01	0.02	0.04
海南省	2018年5月	0.7（2年）	0.01	0.01	0.01
总　计		1 941.5	0.80	2.30	3.80

资料来源：根据各地统计局、国家统计局、中国汽车工业协会公布的数据测算。

二是继续加快老旧车型更新换代。在大气污染防治重点区域以及全国重点城市，一方面加大汽车换购补贴力度，另一方面，逐步提高对国三排放标准车型的年检频次，制定国三及以下排放标准车型高峰限行和区域限行。综合运用经济手段和行政手段，强化老旧车型逐步淘汰政策预期，加速在驶汽车的存量调整，建立汽车消费与环境保护之间的长效机制。

三是优化乘用车购置税税率结构。针对不同技术路线和排量车型，调整车辆购置税、消费税等，重点是鼓励新能源汽车、小排量汽车和先进技术车型消费。将购置税税率与排量和排放双挂钩，适当降低1.5升及以下排量车型购置税税率，阶段性下调国六排放标准车型购置税税率，引导和促进汽车消费结构优化。

四是继续加大鼓励新能源汽车消费的政策力度。加大充电基础设施建设力度并优化布局，提高电动汽车充电便捷性，可考虑将充电桩、充

（换）电站建设运营纳入《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》（“双积分”）政策框架，允许正积分进入市场交易。继续提高政府、国企公务用车采购新能源汽车的比例要求；鼓励城市巡游出租车、网约车和分时租赁车采用新能源汽车，并在运营牌照等方面给予配额支持。

针对供给端：短期政策着眼保障供应链、稳定供给和促进创新。一是平衡好疫情防控与恢复经济的关系，重点保障汽车产业供应链恢复运转。汽车产业供应链非常复杂，一个部件、一个企业、一个环节出现问题，都有可能影响整个体系的运转效率。帮助和配合疫情中低风险地区汽车企业有序复产复工，逐步修复供应链。加快全球汽车供应链在华重要企业的复产，最大程度降低对全球汽车供应链的影响，避免跨国零部件企业产业转移、产能转移、订单转移。

二是帮扶小微零部件企业和汽车流通企业脱困。一方面，从稳就业、稳经济、稳预期的角度出发，除落实中央及地方对小微企业的普惠帮扶政策外，还可考虑鼓励各级国有经营性房产阶段性实行一免两减半房租，私营及个体业主减免房租的，可核减该物业房产税等；商业银行阶段性或定向下调贷款利率或减免利息，延期偿还本金；国家发行特别国债，用于专项帮扶汽车等重要行业小微企业等。另一方面，充分发挥核心厂商特别是主机厂的作用和社会责任，给予供应链体系内小微企业流动资金、融资担保、合同执行、账期、订单、赊销等支持，避免转移成本、压价格、压货款等行为。

三是制定国六排放标准车型销售和上牌过渡期。缓解可能出现的供给短缺，对于已执行国六排放标准的地区，允许在一定时期内（如三个月）国五排放标准的国产及进口车型销售和上牌；对于尚未实施新排放标准的地区，尽快明确和提前公布实施时间点，并制定过渡期，提高政策透明度和可预期性。

四是引导和鼓励资源整合和创新。着眼化危为机、危中寻机，在市场低谷期，加快企业重组和资源整合，淘汰低效产能，提高企业平均规模和竞争能力，优化产业组织和市场结构。结合疫情期间市场出现的新趋势、新特点，企业的应急自救有效举措固化定型。鼓励汽车业融合跨界、创新发展，对接汽车市场细分化、功能化、个性化、绿色化发展趋势，支持工业互联网在汽车领域的应用和发展，提高智能化、网络化、平台化水平。发挥互联网的市场导流和贴身服务功能，加快流通企业布局线上业务，实现服务创新。进一步放宽新能源汽车准入，允许更多零

部件企业、互联网企业等主体进入和参与竞争，加速组织方式、商业模式和服务内容创新。

参考文献

Roy Dave.“The study on the car sharing under the sharing economic”.*Journal of Business*,2017,1（8）.

United States.Bureau of Public Roads,Robert H.Burrage.“Parking guide for cities”.U.S.Govt.Print.Off.,1956.

邓恒进等，《基于Logistic模型的我国汽车保有量增长期分析》，《企业经济》,2008年8月。

杜勇宏，《对中国汽车千人保有量的预测与分析》，《中国流通经济》,2011年6月。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2013—2022）：寻找新的动力和平衡》，北京：中信出版社，2013年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2018—2027）：中速平台与高质量发展》，北京：中信出版集团，2018年。

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2019—2028）：建设高标准市场经济》，北京：中信出版集团，2019年。

蒋艳梅等，《Logistic模型在我国私人汽车保有量预测中的应用研究》，《工业技术经济》,2010年11月。

---

[1] 本章车型划分依据“GB/T3730.1-2001”。

[2] 本章中燃油车包括汽油、柴油和普通混合动力车型，新能源汽车包括插电式混合动力、纯电动、燃料电池等车型。

[3] 依据国务院发展研究中心李善同研究员提出的中国大陆经济区域划分方法，具体是：南部沿海地区（广东、福建、海南），东部沿海地区（上海、江苏、浙江），北部沿海地区（山东、河北、北京、天津），东北地区（辽宁、吉林、黑龙江），长江中游地区（湖南、湖北、江西、安徽），黄河中游地区（陕西、河南、山西、内蒙古），西南地区（广西、云南、贵州、四川、重庆），西北地区（甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆）。

[4] 《中国统计年鉴2019》发布的分区域民用汽车保有量数据为2018年数据。

[5] 根据中国汽车工业协会的抽样企业，重点汽车企业集团（公司）包括北汽、中国长安、华晨、一汽、上汽、吉利、江淮、奇瑞、东南（福建）、厦门金龙、郑州宇通、重汽、东风、广汽、庆铃、陕汽和比亚迪17家企业。

[6] 经销商库存系数＝期末库存量/ 当期销售量。该系数由中国汽车流通协会每月定期发

布，认为库存系数在0.8至1.2之间处于合理范围，而库存系数预警临界值为1.5。

[7] 经销商库存预警指数是中国汽车流通协会采用扩展指数的编制方法编制发布的，以50%作为荣枯线，库存预警指数越高，反映出市场的需求越低。

[8] 根据中国汽车流通协会发布的数据，2019年12月末进口及豪华品牌、合资品牌和自主品牌汽车库存系数分别为1.11、1.18和1.61。

[9] 分析及预测参见本书相关章节。

[10] 参见北京大学国家发展研究院各期“中国消费者信心指数报告”,http://nsd.pku.edu.cn/zsfb/zgxfzxxzs/index.htm。

[11] 在本研究上一期成果《中国经济增长十年展望（2019—2028）：建设高标准市场经济》中，也将这一因素作为影响需求的重要原因，但通过数据分析发现数据并不支撑这一观点。

[12] 财政部、工信部、科技部及发改委于2019年3月末联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确于2019年6月25日后，取消续航250千米以下的车型补贴，大幅降低250千米以上纯电动及插电式混动车型补贴，并取消地方政府补贴。

[13] 根据全国工商联汽车经销商商会做的企业问卷调查，截至2020年2月20日，已经复工、计划在3月1日前复工、复工时间待定的汽车相关企业分别占受访企业总数的41%、23%和37%。见“新冠疫情对汽车经销行业影响的调查数据（第一版）”，全国工商联汽车经销商商会微信公众号，2020年2月20日。

[14] 恒大研究院，“疫情对中国经济的影响分析与政策建议”,2020年2月10日，中房网：http://www.fangchan.com/data/133/2020-02-10/6632463329120293394.html。

第二十章
房地产
压力测试中的危与机

韩阳

要点透视

➢2019年，我国房地产市场总体平稳，商品房销售面积达到17.2亿平方米，同比下降0.1%；房地产投资表现强劲，开发投资完成额为13.2万亿元，同比增长9.9%，较上年增速略有上升。

➢在新冠疫情的冲击下，2020年房地产业面临严峻压力。预计政府将继续实施总体平稳、局部放松的政策总基调，楼市将大概率呈现“软着落”走向。

➢未来十年，预计我国城镇常住人口年均增加约1 540万人，年均新增住宅需求中枢大致保持在9.6亿平方米，住宅需求仍有较大潜力，对保持宏观经济稳定具有重要意义。

➢今后5~10年，加快发展都市圈和城市群是我国经济增长的最大结构性潜能。要通过要素市场化改革激发新增长动能，稳定房地产业长期需求，有效应对疫情冲击，并为今后相当长一个时期实现中速高质量发展提供有力支撑，助推中等收入群体倍增战略。

2019年：回调中的超预期

2019年，房地产市场总体平稳，商品房销售面积达到17.2亿平方米，其中住宅销量升至15.0亿平方米，房地产业增加值在GDP中的占比保持在7.03%。房地产投资表现强劲，全年开发投资完成额达到13.2万亿元，同比增长9.9%，较上年增速进一步上升了0.4个百分点。强劲的住宅投资、亮眼的中西部地区投资、飙升的项目投资以及表现不俗的土地购置费，成为支撑房地产投资韧性之所在。同时，在宏观经济下行压

力加大的背景下，“大鱼吃小鱼”和“大鱼吃大鱼”等现象频现，企业并购明显加速，行业集中度进一步上升。

以价换量，销售平稳

2019年商品房销售面积约17.2亿平方米，同比下降0.1%，总量基本保持平稳，但内部结构持续分化。其中，办公楼和商业营业用房销售面积分别降至0.4亿平方米、1.0亿平方米，同比下降14.7%、15.0%。办公楼和商业营业用房需求源于企业和居民部门的办公和购物意愿。当前宏观经济面临下行压力，企业规模扩张和居民消费增加的动力不足，叠加线上销售对传统销售的冲击，商业地产难以逆势而上。与之不同的是，住宅的刚性需求和改善型需求相对旺盛，住宅销量升至15.0亿平方米，再次刷新历史峰值。若按照每套住房85平方米估算，约折合1 766万套住房。同时，住宅在商品房销量中的比重接近90%。作为当前房地产市场的增长引擎，住宅的韧性确保了房地产市场的整体稳定。

住宅销量再次上升的原因在于市场供给方采取的“以价换量”策略。宏观环境的恶化、融资端的收紧、天量债务的逼近，迫使开发商在价格方面做出让步，抓住市场余温出货回款。新房价格同比增速，在2019年4月达到年内高点11.4%之后，持续回落至12月的6.8%。其中，一线城市房价增速虽较为稳定但低于整体水平，二三线城市则明显回落。与此同时，住宅销售面积增速也于下半年触底反弹。

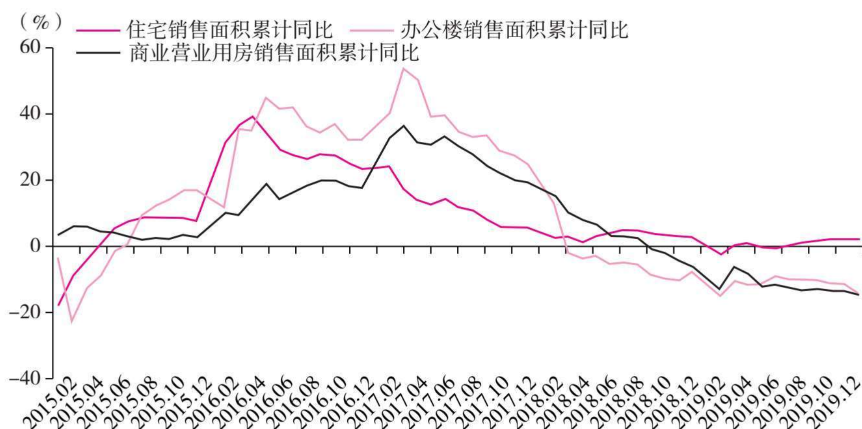


图**20.1** 住宅拉动的房地产市场

资料来源：Wind。

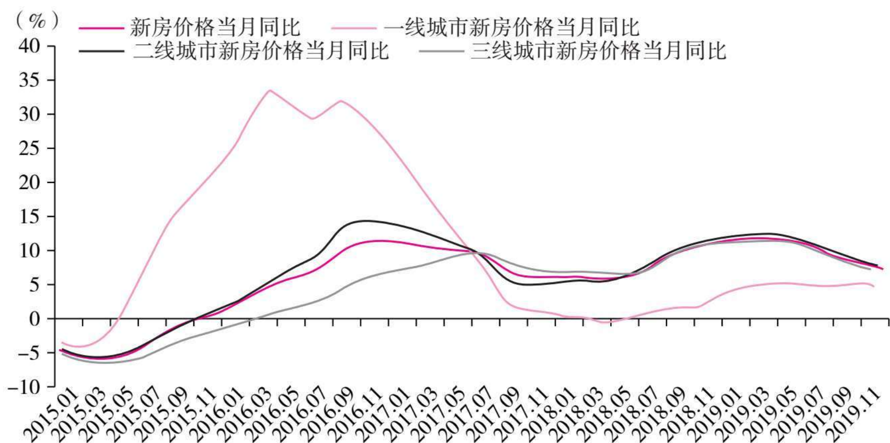


图20.2 房价涨幅持续回落

资料来源：Wind。

投资维持韧性

2019年，全国房地产开发投资完成额达到13.2万亿元，同比增长9.9%。其中，住宅投资、办公楼、商业营业用房投资完成额分别达到9.7万亿元、0.6万亿元、1.3万亿元，同比增速分别为13.9%、2.8%、-6.7%，较2018年增速均有不同程度的提升。总体看，房地产投资韧性依旧。

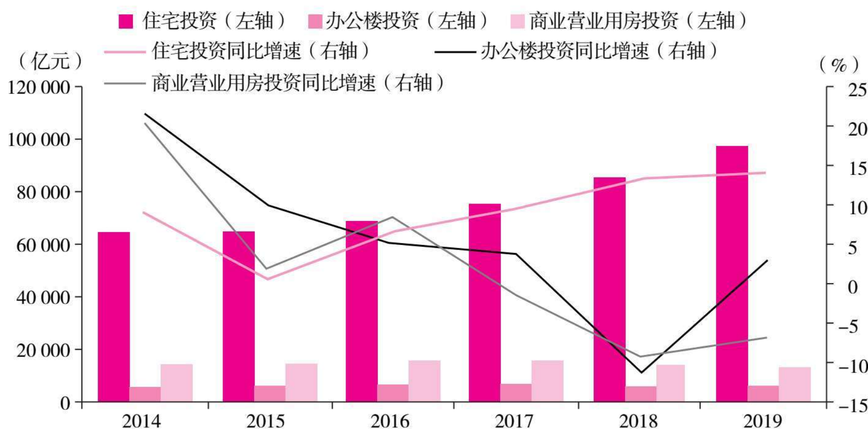


图20.3 房地产投资维持韧性

资料来源：Wind。

从地理维度看，近年来支撑房地产投资的是逆势而上的中西部地区

（见图20.4），中西部地区的投资比重合计已接近50%（见图20.5），对房地产投资整体增速有显著的提振作用。

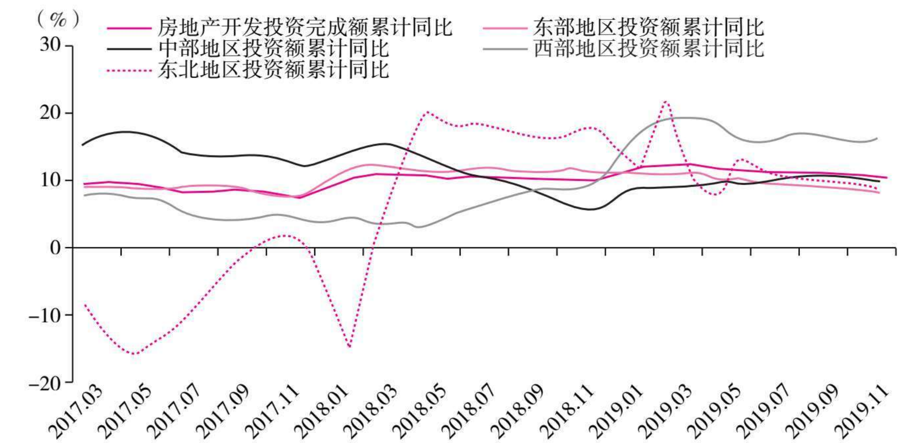


图20.4 房地产投资区域表现

资料来源：Wind。

从投资用途看，房地产开发投资完成额可拆分为土地购置费和项目投资。[1]其中，土地购置费占比长期稳定在20%左右，直到近两年才随土地价格的攀升增至30%，其增速自2018年中达到峰值后虽已明显回落，但截至2019年底仍高于房地产开发投资完成额总体增速约5个百分点。可以说，快速退坡的土地购置费增速尚未对房地产投资形成拖累，仍起着正向拉动作用。同时，占比约七成的项目投资增速由2018年底的-3.18%大幅反弹至2019年底的7.92%，有力地支撑了房地产投资的韧性。

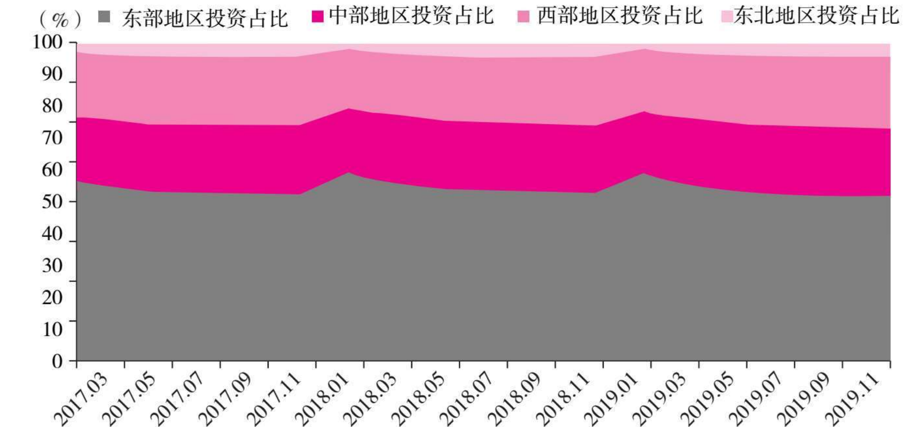


图20.5 房地产投资区域构成

资料来源：Wind。

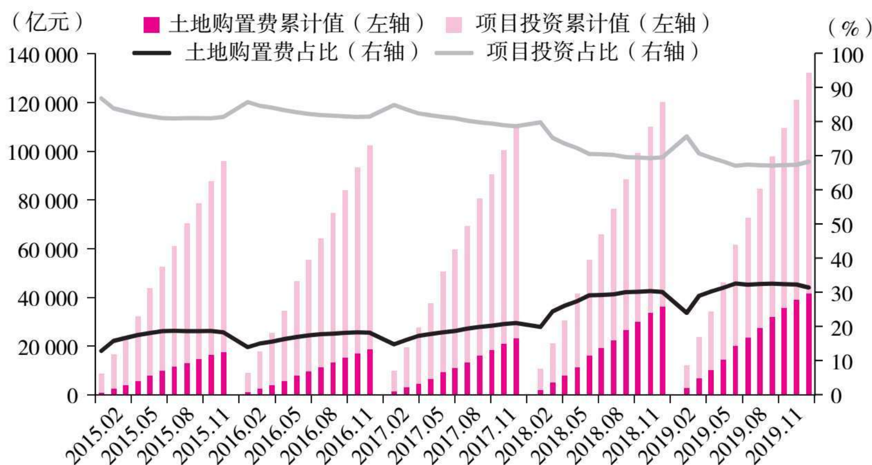


图20.6 房地产投资结构

资料来源：Wind。

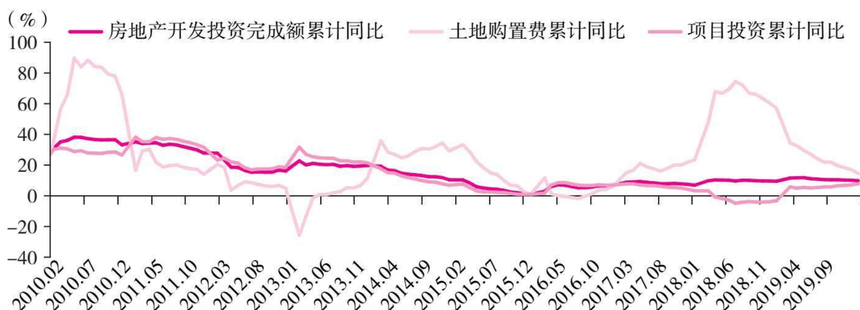


图20.7 项目投资与土地购置费增速

资料来源：Wind。

行业并购加速

相关数据显示，2019年境内房地产开发商作为买方完成的收并购事件超过300宗，涉及的交易金额接近3 000亿元，分别同比增长14.7%、31.6%。对于收购方来说，相对于较高的招拍挂成本，通过收并购方式补充土地储备的优势显著。而对于被收购方来说，在宏观经济下行且融资通道不畅的环境下，适时采取壮士断腕的策略缓解现金流紧张也是理智选择。除了“大鱼吃小鱼”的一般情形，“大鱼”也将目光盯向其他“大鱼”。例如，2020年初世茂集团便与同为行业百强的福晟集团敲定了一

桩涉及2　000亿元的股权合作方案，史无前例的规模不仅缓解了福晟集团的资金压力，也为世茂集团在大湾区的拓展补充了多个项目储备。

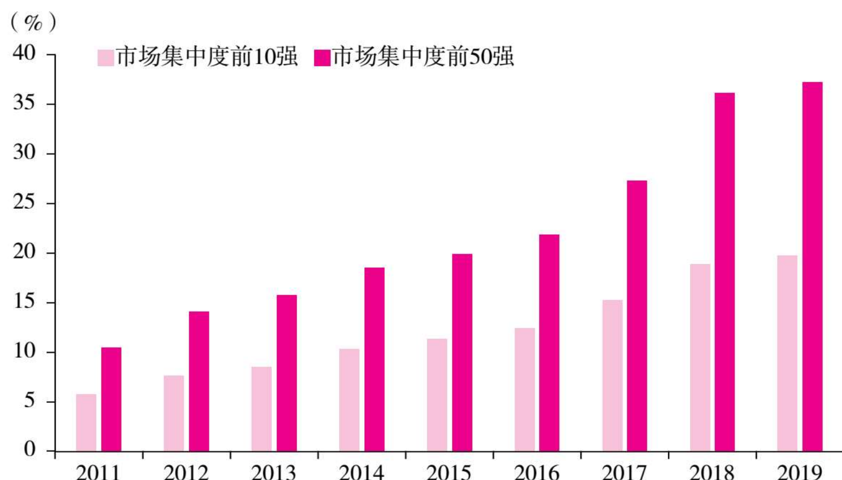


图20.8 市场集中度上升

资料来源：Wind。

总体来看，2019年行业并购加速，外部资源及市场份额进一步向资金实力雄厚的大型房地产开发商倾斜，行业集中度进一步提高，前10强、前50强的开发商销售面积占比分别已升至20.0%、37.6%。

2020年：压力测试

新冠疫情暴发后，国家采取坚决有效措施，在较短时间内基本控制住了疫情。受疫情的严重冲击，宏观经济经历了一个多月的停摆后正在逐步恢复，但国际疫情加剧将对我国经济带来另一波冲击。世界贸易组织、国际货币基金组织等机构预计，2020年全球经济深度衰退已不可避免。在这种背景下，我国经济发展将从常规增长模式转入相当长时期的"战疫增长模式"，要拿出部分资源去内防反弹、外防输入，即支付一个"战疫折扣成本"，经济难以开足马力运转，无法达到潜在增长率。[2]在超级外部冲击下，作为国民经济支柱的房地产业面临着一场严峻的压力测试。

市场"软着陆"

在“房住不炒”的大环境下，全国商品房销售增速已连续四年下滑，并仍处于探底过程。考虑到房地产业对于上下游行业的强劲拉动作用，若楼市不稳，则宏观经济不稳，政府财政不稳。如何让楼市“软着陆”成了“战疫期间”的一道必答题。

我国楼市区域特征愈加鲜明，传统的“一刀切”调控方式已无法适应市场需求。“一城一策”“夯实城市政府主体责任”，将调控主体下移，给了各级政府更加充裕的政策调整空间。在新调控框架下，城市间政策将出现分化，有捧有压，在一定程度上熨平了本轮房地产周期。在宏观经济下行背景下，2019年包括北京、上海、南京、杭州等地在内的地方政府，通过人才新政、提高公积金贷款限额等方式，变相放松了楼市调控力度，预计2020年的政策基调也将继续呈现总体平稳、局部放松的特征。

突如其来的新冠疫情对以线下销售为主的房地产业造成了暂时的影响，2020年春节前后全国楼市总体上凉意十足，返乡置业潮并未出现。相关数据显示，房地产业增加值增速已由2019年12月的2.1%降至2020年2月的-7.8%，同期新房价格增速也相应收窄。然而作为一次外部冲击，新冠疫情难以完全抑制住房需求。预计随着“一城一策”基调下调控政策的局部放松、房地产融资环境的改善、以“线上看房、线上购房”为代表的新销售模式的进一步推广，被暂时压抑的购房需求不会消失，而是将延期释放。3月份房地产行业增加值增速明显反弹，已经初步验证了这一判断（见图20.9）。同时，从模型预测结果看，2020年我国房地产业增加值增速将于1—2月出现断崖式下滑，二季度将逐步回升，下半年将进一步趋于平稳，全年整体上呈现前低后高特征；新房价格增速将呈现先下降后趋稳的态势，仍有望维持正增长。

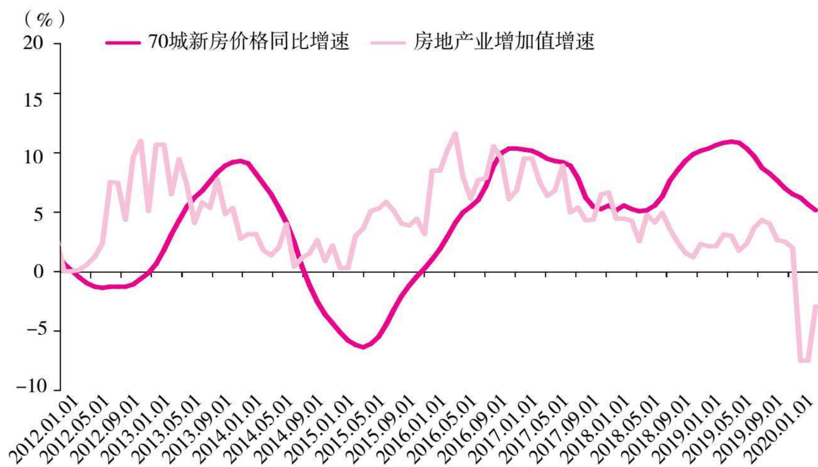


图**20.9** 新冠疫情冲击下的市场表现

资料来源：腾景数研、Wind。

投资温和下行

由于库存水平不足、土地购置费温和回落而项目投资总体平稳、东部和中部地区的相对投资水平有望稳中有升等多重原因，结合模型预测结果，2020年初，预计我国房地产投资增速将在新冠疫情的冲击下大幅低开，接着便会呈现先回升后趋稳的态势，全年整体增速将略低于2019年水平，仍将大程度地稳定宏观经济。

首先，从库存水平看，商品房整体去化周期已连续下降四年，2019年跌至3.5个月，其中住宅库存仅能维持1.8个月。伴随着全国多城住宅库存水平逼近警戒线，开发商补库存意愿强烈，会对房地产投资形成一定支撑。

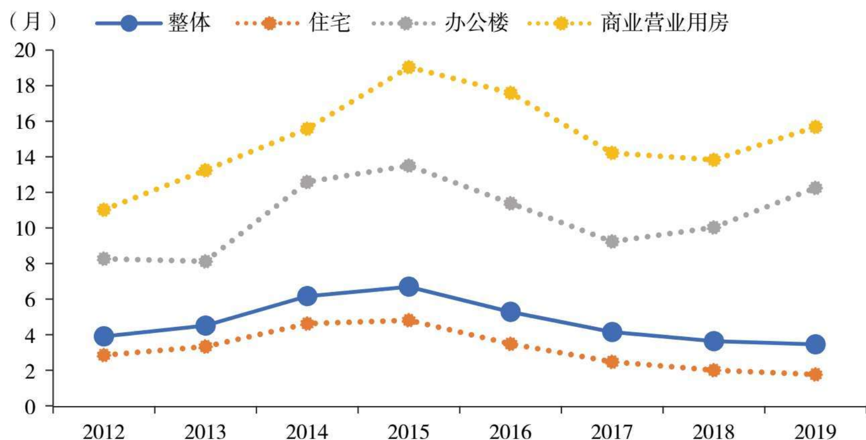


图**20.10** 不同房地产业态的去化周期

资料来源：作者计算。

同时，在前期土地成交价款增速的支撑下，房地产投资中的土地购置费虽将继续回落，但跌速可控（见图20.11）。[3]并且考虑到“高周转”等微观策略的影响，当前的施工面积增速仍处于不错水平，预计项目投资在短期内仍有韧性（见图20.12）。[4]综上，2020年房地产投资仍有支撑。

若从区域角度出发，东部和中部地区的相对投资水平有望在下一阶段保持平稳甚至略有上升。考虑到二者贡献了全国75%的销售和投资量，房地产投资整体有望继续保持韧性。具体来讲，我们假设不同区域的商品房销售额与该区域的房地产投资额在全国整体市场中的比重应基本匹配，即理性的企业家会根据区域间的销售差异相应调整其投资分配。式（1）为我们构建的“投资-销售”缺口：若该指标等于0，则说明该区域的房地产投资额与商品房销售额完美匹配；整若体该指标大住于宅0，则说办明公楼该区域的商房业地营产业用投房资额相对不足；若该指标小于0，则说明该区域的房地产投资额相对过量。

$$\text{“投资－销售”缺口} = 1 - \frac{\text{房地产投资额占比}_{t\text{区域}}}{\text{商品房销售额占比}_{t\text{区域}}} \tag{1}$$

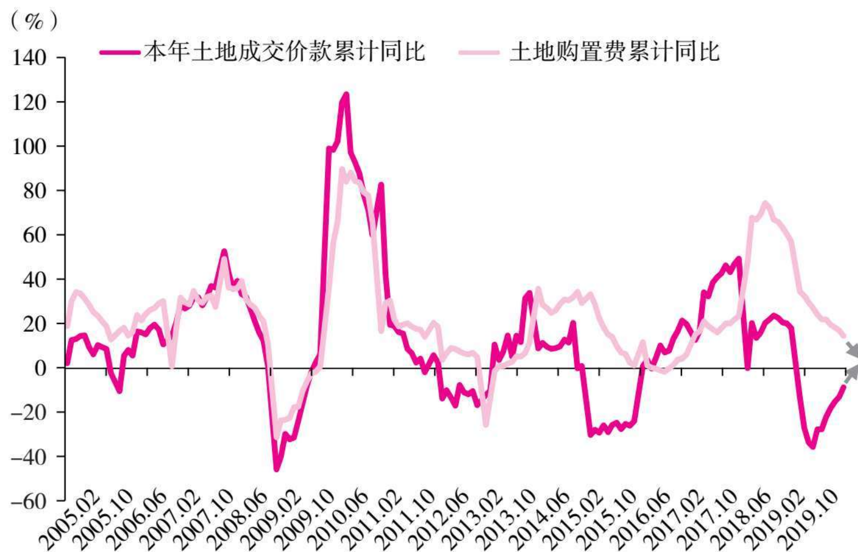


图20.11 土地购置费与土地成交价款

资料来源：Wind。

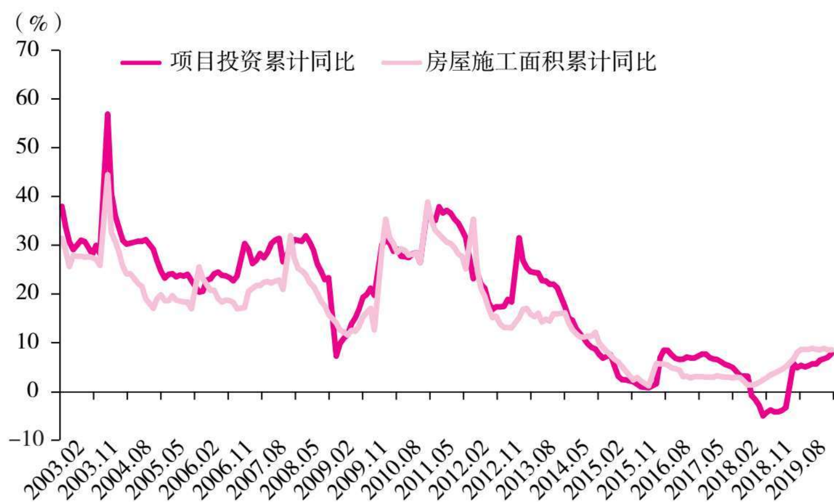


图20.12 项目投资与房屋施工面积

资料来源：Wind。

图20.13展示了东部、中部、西部、东北四大区域的“投资-销售”缺口情况：东部、中部、西部地区的“投资-销售”缺口均稳定在0值附近，且若发生明显偏离，该指标均会逐步收敛于中枢水平，这证明了我们的假设基本合理。有趣的是，东北及西部地区的投销缺口呈现明显的季节特征：每年二三月份均会出现大幅的投资相对不足、销售相对火爆的情

形，之后便会迅速回落至基准线附近。结合东部地区在春节前后出现的相反现象，其背后逻辑或许在于大量的东北和西部地区的外流人口会利用过年返乡的机会在家乡购置房屋，造成人口流出区域的房地产销量在此期间出现激增。多数一二线城市聚集的东部地区有着最为稳定的投销缺口，这或能验证在竞争程度较高的发达地区，开发商的投资决策相对合理、审慎。同时，该指标自2019年初起已处于上行区间，至9月更是已突破0，东部地区投资水平的相对不足已愈发清晰，开发商在近期或将加大区域内的投资规模。中部地区贡献了全国20%以上的房地产投资与销售额，同时该区域的销售与投资增速也高于全国整体水平，是当前房地产市场的重要动力之一，该区域下一阶段的发展对于整体市场至关重要。但自2018年6月起，中部地区的投销缺口便位于正区间，相对投资规模长期不足，相信此缺口会随着投资的稳步上升而逐步收敛。总之，房地产投资有望在东部和中部地区的支撑下保持基本平稳。

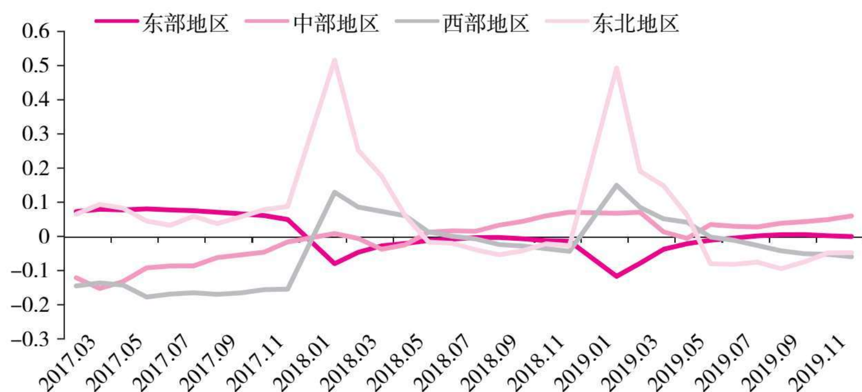


图20.13 “投资-销售”缺口区域对比

资料来源：作者计算。

2020—2029年：新型城镇化视角下的房地产长期韧性

房地产历史需求峰值已过，房地产销售增速的中枢会逐步下移，投资也自然无法长期保持10%左右的高速增长。若将“韧性”定义为一个较高的增长数字，恐怕这种力量将于不久后便消失殆尽。但是，未来十年，随着我国城镇化率和人口数量的进一步增加，叠加改善型住房需求，我国长期住宅需求仍蕴含着较大潜力。尤其是在中国城市化进程的

新阶段，一批新一线城市正在成长，大都市圈正在加快形成，并且大都市圈内还有一大批小镇将加速发展，这都会有力地拉动房地产投资。根据模型预测结果，未来十年我国城镇常住人口年均增加约1 540万人，年均新增住宅需求预计将以9.6亿平方米为中枢。按照2029年人均住宅面积35.2平方米计算，届时我国大致需要住宅面积351.3亿平方米，长期需求可观。从这个角度理解，房地产在中长期内或许不再是拉动经济增长的“火车头”，但其仍对宏观经济的稳定具有重要意义，而这便是房地产业的“长期韧性”。

新型城镇化与房地产业发展的内在逻辑

2019年末，中国常住人口城镇化率已达60.60%，但户籍人口城镇化率仅为44.38%。加快推进新型城镇化，提高城镇化质量的空间还非常大。

国家发改委于2019年4月发布了《2019年新型城镇化建设重点任务》，文件明确指出要积极推动已在城镇就业的农业转移人口落户，在此前城区常住人口100万以下的中小城市和小城镇已陆续取消落户限制的基础上，城区常住人口100万至300万的大城市要全面取消落户限制；城区常住人口300万至500万的大城市要全面放开放宽落户条件；超大特大城市要调整完善积分落户政策。同时，2019年12月中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于促进劳动力和人才社会性流动体制机制改革的意见》也再次强调放宽城市落户条件。

相关数据显示，这些文件涉及的中小城市、各级大城市、超大特大城市基本上囊括了我国一二线和强三线城市共计70余城，其住宅销售面积占全国销售面积的50%以上。伴随着新型城镇化建设的推进，这些城市对人口的吸引力将增强，人口的城市化将撬动房地产业新一轮发展，这也是房地产行业未来十年的主要增长点。

2020—2029年我国房地产需求动态路径模拟

2019年末，我国城镇化率达到60.60%，城镇常住人口约8.5亿人。按照国际经验，我国与发达国家的城镇化率还有约20个百分点的差距。考虑到一国的城镇化率和人口总量总体上符合生命周期理论的特征，利用Logistic模型可大致模拟出未来数年我国城镇化率和人口总量的变化情况。模型结果显示，2029年我国城镇化率将达到69.43%，人口总量约

为14.42亿人，即城镇常住人口约10.01亿人，这意味着未来十年我国城镇常住人口年均增加约1 531万人。

按照2029年人均住宅面积35.2平方米计算，届时我国大致需要住宅面积351.3亿平方米。按此需求推算，未来十年，我国住宅面积将净增约96.3亿平方米，相应增加约9 350万套住房（新增住房按103平方米/套计算）。再考虑到折旧拆迁、城镇规划扩围等带来的住宅增加，预计需要新建住宅面积113.2亿平方米，相当于1.10亿套新房，即未来十年城镇住宅年均新建量约为1 100万套。

由于住宅投资在房地产投资中所占比重较大且比例较为稳定，可利用我国每年的新增住宅需求水平推算相应的住宅投资完成额，从而估算相应的房地产投资变动趋势。[5]按上述方法测度的结果显示，未来十年房地产投资实际增速将逐步向0值回落。

后开发时代，预计我国房地产开发商将面临由重资产到轻资产运营的转型，营业利润中的金融类业务占比将显著上升。诸如开展住房销售的附属金融业务、提供房地产投资信托基金（REITs）等金融工具的基金管理等业务，将会越来越重要。

表20.1 房地产需求动态预测

年份	城镇人均住宅建筑面积（平方米）	人口总数（亿）	城镇化率（%）	城镇常住人口（亿）	城镇住宅存量（亿平方米）	新增住宅需求（亿平方米）	房地产投资实际增速（%）
2020	30. 8	14. 05	61. 72	8. 67	266. 18	10. 89	3. 2
2021	31. 4	14. 10	62. 67	8. 84	276. 54	10. 34	2. 5
2022	31. 9	14. 15	63. 59	9. 00	286. 09	9. 53	2. 0
2023	32. 5	14. 19	64. 50	9. 15	296. 44	10. 49	1. 5
2024	33. 0	14. 23	65. 38	9. 31	306. 08	9. 63	1. 2
2025	33. 6	14. 28	66. 24	9. 46	316. 67	10. 60	1. 0
2026	34. 2	14. 32	67. 07	9. 60	327. 39	10. 65	0. 7
2027	34. 7	14. 35	67. 88	9. 74	336. 91	9. 72	0. 5
2028	35. 0	14. 39	68. 67	9. 88	344. 70	7. 75	0. 2
2029	35. 2	14. 42	69. 43	10. 01	351. 25	6. 69	0. 0

资料来源：作者计算。[6]

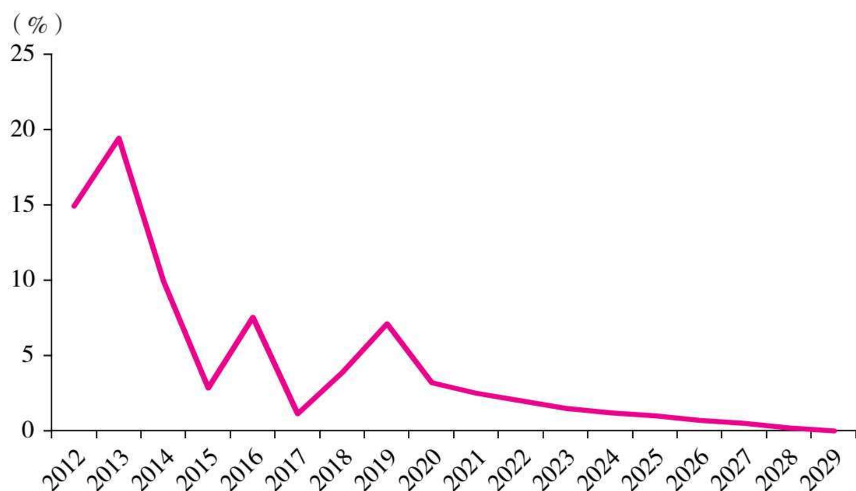


图**20.14** 房地产投资实际增速长期趋势

注：2020—2029年为预测值。
资料来源：作者计算。

政策建议：加速推进大都市圈建设

改革开放以来，中国经济远高于发达经济体的增速，主要靠的是结构性潜能。从空间角度看，今后5~10年，最大的结构性潜能就是都市圈和城市群加快发展。从增长动能角度看，小镇小城需要新建改建大量居民住宅、公共基础设施等生活配套设施，将有力地维持房地产长期需求，大城市周边的城乡接合部也将成为中等收入群体倍增战略的主战场。初步估算，今后10年，都市圈建设每年能够为全国经济提供至少0.5~1个百分点的增长动能，不仅为应对疫情冲击，更是为今后相当长时期中速高质量发展提供有力支撑。都市圈建设潜力巨大，但面临着诸多思想观念、体制机制政策方面的阻力与约束。因此，实质性深化改革是最好的刺激政策。[7]

深化农村土地制度改革

十八届三中全会明确提出，农村集体建设用地与国有土地同价同权、同等入市，同时也要创造条件使宅基地流转。新修改的土地管理法也针对集体经营性建设用地的出让方式做了积极探索，但并未从根本上打破城乡之间土地二元结构的现状。总体来说，土地制度改革进展不达

预期。比如，入市的集体建设用地只能用于经营性用途，不能建设商品住宅；宅基地流转等呼声较高的改革措施也未被提及。

在大都市圈建设加速推进的过程中，城乡接合处面临着紧迫的用地需求，若仍采取先国有后入市的老方法，无疑会大幅降低都市圈的形成速率。同时，现有的国有土地入市政策并不能真正保护农民利益，因为不流转不交易农民利益是多少都搞不清楚。因此，面对我国最大的结构性潜能，如果既要“看得见”又想“摸得着”，应首先深化农村土地制度改革。近期中共中央、国务院发布了《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，核心是促进土地、劳动力、资本、技术、数据等生产要素的自由流动和市场化配置。建议以落实中央文件为契机，推出以要素市场化改革推动都市圈建设的一揽子改革发展计划，加快制订或修订都市圈建设规划，并尽早公布，起到提振信心、稳定预期的作用；同时推动农地入市、宅基地流转，深化农村土地制度改革，选择若干小镇，开展核心城市老龄人口下乡养老社区建设试点，激发新增长动能，稳定房地产业长期需求，真正推进高质量的城镇化，提升农民收入水平，助推中等收入群体倍增战略。

大力增加保障房供给

大都市圈的扩张伴随着城市和农村居民的相互融合。虽然有部分城市居民向往乡村生活，但考虑到现代化城市集聚了丰富资源，更多的情况是农村居民的城市化进程，再加上已在城市辛勤工作的几亿农民工，我国仍有相当规模的城市住房潜在需求有待满足。然而遗憾的是，高企的城市房价已成为新市民群体面前的一道沟壑，空间城市化并没有相应产生人口城市化，这部分住房需求也难以保障。

基于此，建议围绕大都市圈大力增加保障房供给。具体上，可制订规划，着手分期建设主要面向外来人口特别是农村进城人口的安居房工程；同时应建立稳定投入机制，加大财政资金、银行信贷等支持力度，引导社会力量参与保障房建设运营；必要条件下，政府还可通过“逆向拍卖”等方式回购合适房源，修缮调整为保障房。有别于商品房，保障性住房是指政府为中低收入住房困难家庭提供的限定标准、限定价格或租金的住房，在价格上有自身的优势，可在一定程度上缓解新市民、农民工的住房问题，以人为本提高城镇化质量。同时，新冠疫情的全球肆虐给本身就处于增长阶段转换期的宏观经济又增添了一些不确定性，新开工一批保障房项目可有效提振信心、稳定预期，拉动内需，缓解经济下行

压力；并且在不违背中央“房住不炒”精神的前提下，在未来十年甚至更长时间，都能对整个中国经济的中速增长及高质量发展起到托底作用。

---

[1] 项目投资包含建筑工程、安装工程、设备工器具购置等用于项目开发本身的投资额。

[2] 具体可参考《基于投入产出架构的新冠肺炎疫情冲击路径分析与应对政策》（刘世锦等，2020）。

[3] 土地购置费的内涵与土地成交价款较为接近，但土地成交价款仅指当年出让土地的合同价，而土地购置费还包括征地过程产生的诸多补偿费用。并且，土地购置费中的土地成交价款核算也并非直接将实际合同价计入，而是在12个月内将合同价分期计入。因此，土地购置费和土地成交价款之间走势大体接近，但由于“实际”与“递延”的统计核算差异，土地成交价款稍领先于土地购置费。

[4] 项目投资代表了建筑安装、设备购置等所有用于建造过程的投资，其在内涵上与房屋施工面积具有一定对应关系。

[5] 房地产投资实际增速剔除的价格指标为固定资产投资价格指数。运用这种方法得到的预测结果更多的是反映中国房地产业的中长期趋势，具体年份的预测结果可能会存在一定误差。

[6] 人口总数、城镇化率为模型预测结果；城镇人均住宅建筑面积请参考《中国经济增长十年展望（2018—2027）》（刘世锦主编，2018）。

[7] 具体可参考本书第二章。

第二十一章
金融
扩大对外开放，服务实体经济

陈馨雪 郭徽 彭双宇

要点透视

➢2019年我国货币金融运行呈平稳态势，在市场主体作用和政府政策引导下，金融市场的灵活性和适应性增强。

➢层出不穷的黑天鹅事件给2020年经济金融领域的预测造成更大难度，然而在“战疫增长模式”下，金融助力经济，对2020年的货币信贷等相关指标大可不必过分悲观。

➢我国近年多措并举，进一步扩大金融领域对外开放，2020年更是关键一年。金融开放有诸多好处，同样存在诸多挑战。坚持不发生重大金融风险的底线思维，深化金融供给侧改革，支持实体经济恢复发展，全面实现金融高质量发展，才能有效利用开放契机，回归金融本源，服务实体经济。

2019年金融运行回顾

M1同比回升，M1与M2负剪刀差收窄

2019年M1同比增速有所回升，由1月份同比增长的最低点0.4%到年底上升为4.4%，尤其在上半年快速上升。单位活期存款同比增加是M1增速上升的主要原因。M2同比增速全年保持稳定，各月M2同比增速8.5%左右，与M1同比增速的差异在不断缩小。2019年初，二者同比增速差异为8个百分点，到2019年末，两者增速的差异缩小到4.3个百分点。M1与M2增速剪刀差收窄主要来源于M1增速上升和准货币中其他存款增速的下降。2020年一季度M2同比增速快速攀升，在3月份达到

10.1%，疫情期间人民银行一系列信用扩张政策是M2大幅上升的主要原因。

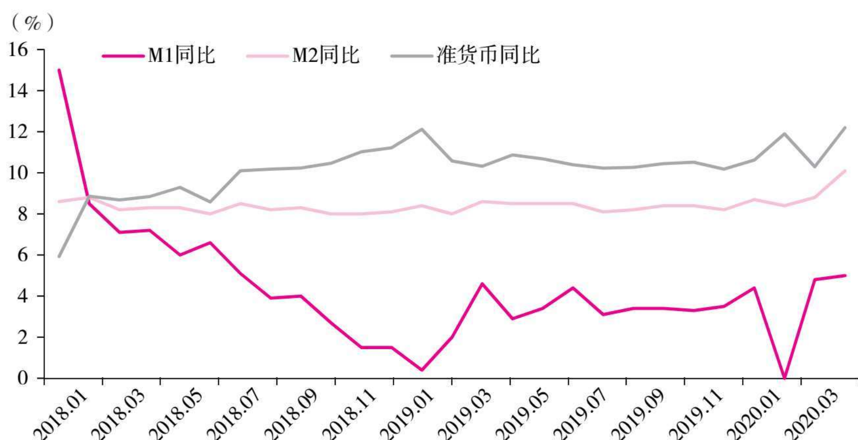


图21.1 货币供应量同比增速

资料来源：Wind。

社融需求有所修复，直接融资比重上升

2019年全年新增社会融资25.7万亿元，较上年增加3.2万亿元，但仍低于2017年水平。社融增量同比明显增加，主要由于对实体经济发放的人民币贷款、企业债券同比增加，表外融资同比明显减少所致。其中人民币贷款增加1.2万亿元，企业债券增加0.7万亿元，表外融资较前值回升1.2万亿元。2020年一季度新增社会融资同比大幅提升，3月份同比增加尤其明显，单月新增社融5.1万亿元，同比增加2.2万亿元，其中人民币贷款同比增加1.1万亿元，企业债券同比增加0.6万亿元，主要是为了抗击疫情和支持企业复工复产，银行在3月为抗击疫情提供信贷支持约0.9万亿元，并为重大基建项目提供配套贷款，同时，信用债收益率下降促使企业发行债券融资。

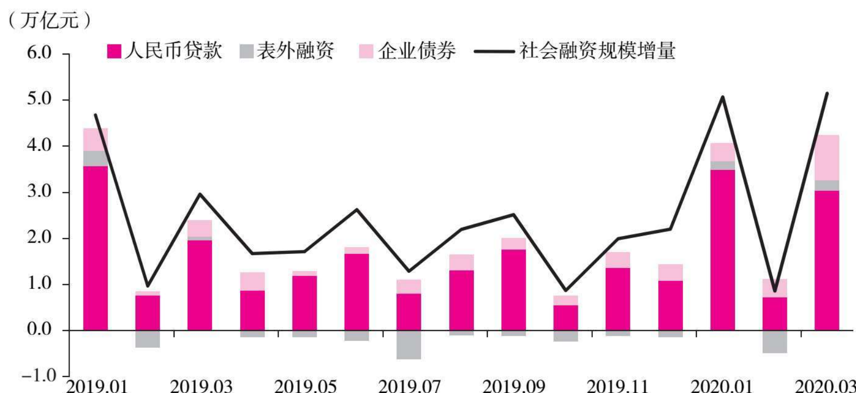


图21.2 新增社会融资规模对比

资料来源：中国人民银行。

从人民币贷款构成看，作为最主要构成的非金融性公司新增人民币贷款，全年增量与上年基本持平。其中，新增短期人民币贷款比上年多增约1万亿元，月均波动较为剧烈，而新增中长期人民币贷款全年则相对稳定。

从直接融资构成看，其变动原因在于企业债券融资在2019年显著增加，而股票市场融资仍处低位，较上年减少1 326亿元，同比下降3.5%。2019年，直接融资在社融中占比提升，其占社会融资规模的增量超过14%，较上年增加了0.7万亿元左右，占比提高约1.1个百分点。

融资成本明显下降，民营企业利差维持高位

2019年，LPR（贷款市场报价利率）改革推进，人民银行三次下调存款准备金率，金融机构存款准备金率累计下调1.5个百分点，引导全年金融机构人民币贷款平均利率降至5.60%，比上年平均值低0.25个百分点。2020年一季度，人民银行于1月实施全面降准，于3月实施普惠金融定向降准，进一步降低人民币贷款利率，引导实体经济特别是小微企业融资成本的下行。

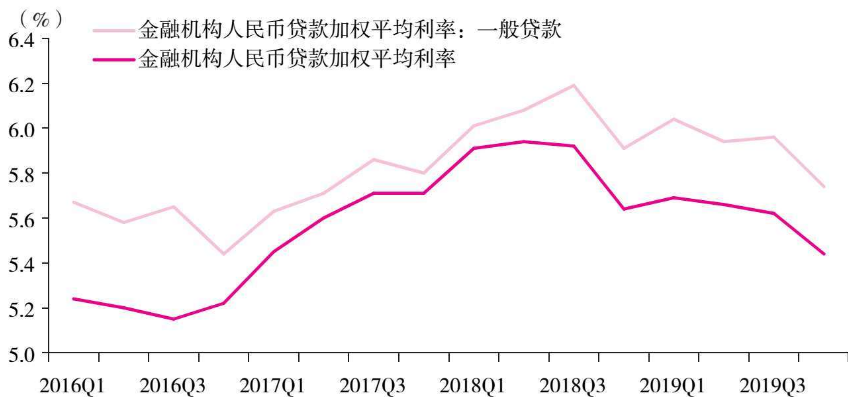


图21.3 金融机构人民币贷款平均利率

资料来源：Wind。

2019年，债券收益率有明显下行。其中，3年期国债收益率平均值较上年低0.46个百分点，AAA级的3年期企业债收益率平均值较上年低0.94个百分点。2020年一季度，在各类黑天鹅事件冲击下，债券收益率继续下行，幅度更加明显。



图21.4 各类债券收益率情况

资料来源：Wind。

在债券融资方面，民企债券信用利差仍较高，融资渠道依旧有收缩的现象。2019年信用违约风险持续暴露叠加经济下行压力加大，信用债违约金额增长至1 466亿元，其中民营企业占比超过70%。受债务违约频繁影响，民企产业债信用利差持续处于高位。

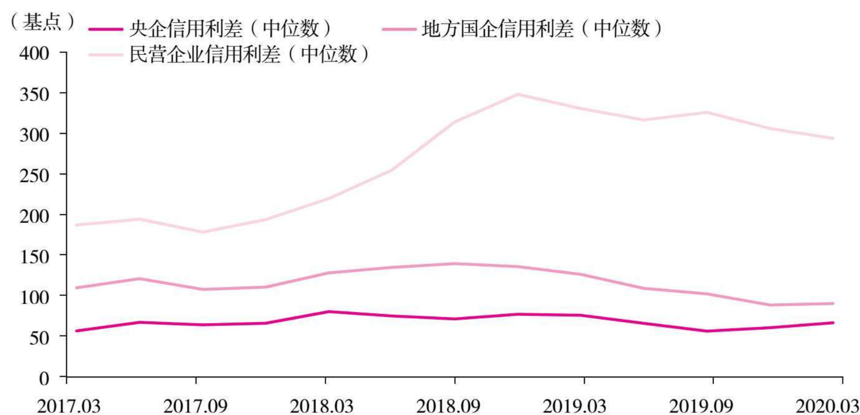


图21.5 民企信用利差持续处于高位

资料来源：Wind。

宏观杠杆率水平趋稳，去杠杆步伐有所放缓

2019年宏观杠杆率水平趋于平稳。涵盖了居民、非金融企业和政府部门在内的实体经济杠杆率为245.4%，与上年基本持平。对比2008年以来杠杆率的快速攀升，当前杠杆率增速大幅回落，从2017年至今杠杆水平基本稳定，其中，非金融企业部门杠杆率水平已降至2015年底水平，是推动我国宏观杠杆率下降的主要因素。受疫情影响，2020年一季度宏观杠杆率攀升至259.3%，非金融企业部门杠杆率上升是主要原因。为对冲经济下行实行的信贷扩张政策导致了宏观杠杆率快速攀升，但整体在合理范围之内。非金融企业杠杆率较2017年一季度仅上升0.7个百分点，侧面反映过去三年去杠杆工作的成果为应对疫情冲击提供了宝贵的政策空间。

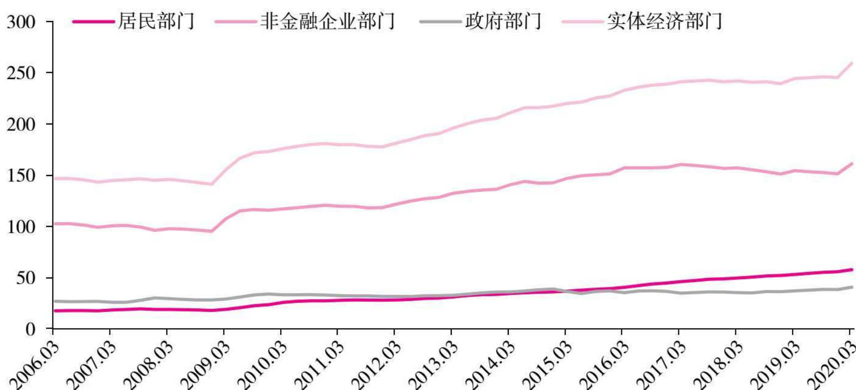


图21.6 各部门宏观杠杆率水平趋稳

资料来源：国家金融与发展实验室。

汇率全年先升后贬，外汇储备较为稳定

中美贸易摩擦在2019年持续对人民币汇率市场形成冲击。从2009年初至9月，人民币兑美元汇率首先有所升值，然后持续贬值，并于9月达到低谷，其后波动下行，外汇远期市场依旧保持贬值预期。2020年一季度，受疫情影响全球金融市场大幅波动，美元流动性紧缺，美元指数迅速破百，人民币兑美元汇率也呈现贬值趋势。2019年，我国外汇储备基本保持稳定，在3.1万亿美元左右。



图21.7 人民币汇率及美元指数走势

资料来源：Wind。

股市运行先扬后稳，科创板开板影响深远

2019年股市运行总体先扬后稳。一季度股票市场快速修复了2018年的悲观预期，在短时间内取得较大幅度上涨。其余时间，市场波动幅度在10%左右，全年股票市场运行稳健。科创板的推出是今年A股市场最重要的事件，科创板开板后吸引了极大的市场关注，其采用的注册制对金融市场有深远影响。

2020年货币金融前瞻和未来十年展望

2020年宏观不确定性进一步增加，货币金融与实体经济联系的途径更加多样，“三期叠加”给金融市场带来更多不稳定性，岁末年初的突发

疫情也成为一只“黑天鹅”，给经济金融预测带来极大挑战。在当前复杂宏观环境背景下，我们的预测模型基于目前疫情和政策变化情况，对2020年的贷款、货币、社会融资、金融杠杆以及未来十年金融发展指标进行了预测。

人民币贷款规模测算

投资需求驱动企业贷款需求，居民收入领先居民贷款需求。短期看，投资需求在疫情冲击下明显下降，但高技术产业、卫生领域等降幅较小，长期看，预计2020年固定资产投资逐渐修复，回归正常水平，呈现前低后高的态势。尽管企业贷款需求受到海内外疫情冲击，但政府已经出台一系列稳投资政策，加大逆周期调节力度，银行为了支持“战疫增长”，同样加快了信贷投放。综合考虑，预计新增企业贷款在2019年的基础上会有所上行。受疫情冲击，今年一季度居民部门信贷明显减少，疫情余波有可能会对就业和居民收入产生影响，但随疫情逐渐缓解，居民生活逐渐恢复正常。高频数据显示，居民对商品和服务的需求已经出现改善。鉴于居民收入和债务负担情况，预计全年新增居民贷款持平或小于前值。综合企业和居民人民币贷款预测，到2020年底，预计人民币贷款余额达170.5万亿元，同比增速12.5%，新增人民币贷款规模18.9万亿元。

M2测算

M2是反映货币总量的重要指标，从M2构成看，2020年一季度，准货币同比高增长促使M2同比维持高位，单位活期存款拖累了M1增速，说明受疫情负面冲击，居民“捂紧口袋”，边际消费倾向下滑，企业经营恶化，通过贷款维持运营。受全球疫情持续影响，该趋势短期内可能仍将延续。从货币需求看，M2主要受实际GDP增速和货币深化影响，此外，多余货币会造成商品和资产价格的上涨。由于货币本身的内生性和外生性特征，经济活动会导致M2增加，而货币当局也可以通过调节M2影响经济活动和物价水平。我们主要考虑内生性因素，可以通过名义GDP和名义资产（包括货币深化和资产价格）增速预测M2增速。受疫情影响，预计2020年GDP增速放缓，但整体宏观调控取向偏向宽松将对名义资产因素产生积极影响。2020年底，预计广义货币供应量达到216.77亿元，同比增速9.1%。

社会融资总量测算

在“战疫增长模式”下，信贷支持对实体经济复工复产不可或缺。扩大地方专项债规模、推出特别国债、加大投放再贷款再贴现额度、强化对中小微企业普惠性金融支持措施等多种政策将对2020年社会融资规模净增量产生积极影响，同时，企业自身在疫情缓解后加快复工复产将推动融资需求回升。我们预计，除新增人民币贷款18.9万亿元外，信托贷款和委托贷款的规模在2018年到2019年大幅下行，2020年，假设表外融资新增规模回到零附近，股票市场融资规模在回稳的市场环境和注册制改革条件下比2019年有所提升，企业债券市场融资规模在政策引导、收益率下行及过去两年去杠杆释放风险的背景下有所上升。政府债券融资方面，2019年12月，人民银行将“国债”和“地方政府一般债券”纳入社会融资规模统计，与原有“地方政府专项债券”合并为“政府债券”指标。其中，专项债在2020年发行量估计将继续扩大，剩余两项持平于前值。其他分项上，银行不良贷款的核销力度预估会有所上行，存款类金融机构资产支持证券（ABS）的规模小幅上行。综合考虑，2020年将新增社会融资规模约28.6万亿元，同比增速约为11.9%。

宏观杠杆率预测

宏观杠杆率通常采用宏观经济某个部门的债务余额和该部门GDP之比表示，主要包括实体经济部门杠杆率、居民部门杠杆率、非金融企业部门杠杆率和政府部门杠杆率四项指标，其中，实体经济部门杠杆率等于后三者加总。居民部门杠杆率在住房价格企稳和社会消费品零售总额难以大幅上涨的预期下上升幅度有限。政府部门杠杆率特别是中央政府杠杆率相对其他国家偏小，同时，为了对冲部分外需冲击对经济增长的影响而采取加大基建投资等逆周期调节措施，将促使政府和国有企业部门的杠杆率上升。监管机构对影子银行的强监管使企业融资结构向表内中长期贷款转移，而疫情冲击下稳定经济增长和结构性去杠杆的基调也降低了小微企业贷款难度，但在疫情影响和宏观经济增长下降的预期下，其贷款用于扩大生产的意愿不足。结合国企部门，预计非金融企业部门杠杆率会在2019年的基础上有所上升。综合考虑，2020年，宏观杠杆率在社融增速维持高位、名义GDP受到冲击的情况下，至少有10个百分点的上行。

2020—2029年货币金融数据展望

黑天鹅事件会对一两年的经济金融指标造成冲击，但长期而言，在合理假设下，我国的货币金融体系发展逐步接近发达国家金融与实体经济相对和谐的状态，即各个货币金融指标与GDP的比重处于相对稳定的阶段。根据对未来十年GDP的预测，可对未来的M2、社会融资和金融业增加值的数值进行预测。

表21.1 2020—2029年金融发展指标预测（单位：亿元）

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
GDP（现价人民币）	1 020 043	1 078 362	1 139 937	1 202 136	1 268 397
金融业增加值	83 629	86 375	89 155	91 751	94 415
M2	2 167 693	2 235 899	2 304 661	2 368 288	2 433 278
社会融资	286 318	280 934	273 979	264 678	253 679
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
GDP（现价人民币）	1 335 884	1 399 279	1 461 565	1 525 481	1 588 991
金融业增加值	96 917	98 876	100 518	102 035	103 284
M2	2 493 709	2 539 738	2 577 259	2 611 132	2 637 725
社会融资	267 177	279 856	292 313	305 096	317 798

资料来源：腾景数研。

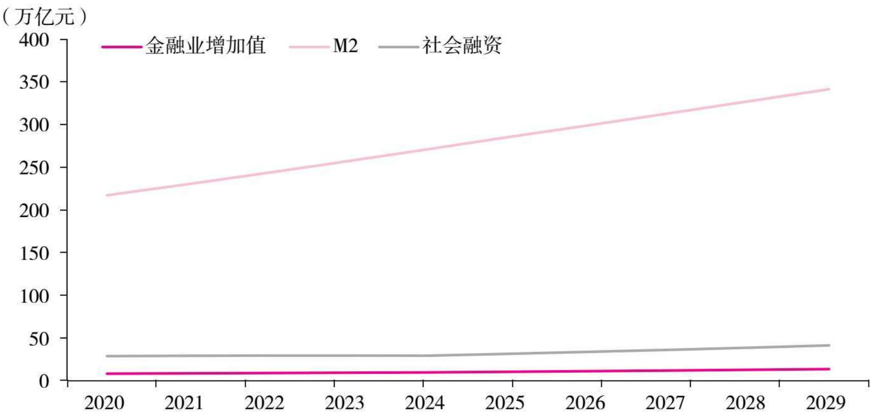


图21.8 未来十年金融业增加值、M2和社会融资总量预测

资料来源：腾景数研。

金融对外开放，服务实体经济

即使在疫情发生以后，金融对外开放措施在2020年仍顺利落实、加速推进，2020年可以称为中国金融开放的关键一年。“温故而知新”，笔者认为有必要分析历史上金融开放的经验教训，研究如何借助金融开放，回归金融本源，推动金融高质量发展，建设高标准金融市场，更好地服务于实体经济。

金融开放的历史

金融市场的开放经历了较长时间的探索。即使在金融高度发达的国家，金融开放也不是一直存在。历史上，不同国家、不同地区有其标志性的金融开放事件，比如，美国20世纪七八十年代的金融自由化、英国伦敦金融城的两次“金融大爆炸”、日本“东京金融大爆炸”的自由化改革、拉丁美洲国家在20世纪下半叶先后进行的金融开放尝试等。这些事件与我国在过去一段时间到2020年在金融开放领域的探索有相似之处。综合而言，前述事件有如下特征。

内涵不断增厚。“金融开放”一词其实是很年轻的，与之孪生的一个词为“金融自由化”。二者的内涵在过去几十年也在不断增厚，在发展的不同阶段，其侧重点不同，测度方式也不同。当下，资本账户开放被普遍认为是金融开放的核心。

历程普遍较长。与金融开放的内涵不断增厚相呼应，金融开放的历程普遍较长。前文提及的标志性金融开放事件证明，开放的过程不是一蹴而就、一帆风顺的，开放领域的顺序、节奏也不一样，普遍是“摸着石头过河”。

工具推陈出新。从美国金融自由化以来，市场管制的放松使市场运行日新月异，新的金融工具出现了，为应对新的宏观形势和市场需求，金融机构推出更新的金融工具。因此，金融开放依仗的市场微观结构也有所不同。

金融对外开放的作用

历史上标志性的金融开放事件发生后，相关国家普遍会经历一段经济和金融发展的“蜜月期”。实证研究显示，金融开放直接或间接提高了市场配置资源的效率，促进了更多的生产和投资活动，带来了更快的经济增长。

提高市场配置资源的效率。金融市场的价格波动反映了实体经济中

的各类信息，金融开放使这种定价过程更为有效。在开放的金融市场中，资本在更大范围内实现流动，被用于更大范围内的投资机会，从而提升了实体经济交换和配对的效率。对于储蓄富余的国家，金融开放提供了更多的投资机会，有效提高国内储蓄的投资回报。对于资本缺乏的国家，金融开放提供了更多的资本流入，有效降低实体经济的融资成本。实体经济交换和配对的过程，伴随组织管理实践、科学技术创新等方面的“溢出效应”，以更高的效率、更低的成本完成了资源的优化配置。

提升经济应对冲击的能力。金融开放促使资金流动更加自由的同时，国际贸易也更加自由，从而让国际收支账户的变动更加符合经济现实，更少出现要素扭曲的情况，汇率决定更加市场化。这种情况有助于实体经济更加“高效”地吸收经济的外生冲击。比如，国内的消费和投资因为种种原因以不可持续的比率快速增长时，这个国家的货币往往会在外汇市场上有所升值，货币升值会导致这个国家出口的下降，在一定程度上修正经济增长的速率。通过开放的金融市场，实体经济在面对潜在的供给和需求冲击时，也可以更快地实现经济的出清和再平衡。

分散风险，提高居民收入福利。金融开放后，不同国家通过实体经济展开的分工合作，经济整体的产出波动往往会有所下行，在一定程度上分散了经济中的潜在风险。与此同时，“虚拟经济”也受益于类似的风险分散机制。实证研究显示，股票市场开放后带来的财富效应较为显著，国内的投资者在金融开放后，一方面，市场效率提振经济增长，另一方面，持有投资组合受益于组合分散化。优异且稳定的投资收益有助于消除居民消费的波动，提升居民的投资偏好，全面增加居民的福利。

促进竞争，提升金融部门质量。金融开放使原本“内资天下”的金融机构面临外国同行的竞争，行业竞争加剧促使国内金融机构更加完善、高效和透明。在金融开放过程中，金融机构自身质量的提升意味金融系统效率相应提升。同时，金融开放在一定程度上促进了国内金融体制改革和金融监管政策制定的改善，包括但不限于更加审慎的货币和财政政策、更加合理的监管架构、更好的金融法律体系、更完善的会计制度和披露标准、更好的宏观经济政策等。所有这些均有效提升了金融基础设施，减轻了市场里的信息不对称，降低了逆向选择和道德风险，与前文所述的对于市场效率的正向激励相呼应，共同形成良性循环。

金融对外开放的挑战

金融开放有诸多好处，但各国在实践金融开放的过程中同样面临诸多挑战。

资本流动的不稳定性。金融开放后资本的流入和流出可能成为潜在的不稳定因素，这种不稳定性对国内经济会产生不利影响。首先，外国资本存在加剧国内原有金融扭曲的可能性，比如期限错配以及金融机构代理问题等。其次，假如国内金融体系缺乏有效调节开放条件下资本流入流出的能力，这种不稳定性反而会降低投资偏好和国内产业的吸引力、竞争力，从而无法对国内经济和投资产生正向作用。在极端情况下（如发生全球金融危机），“热钱”往往从资本缺乏的新兴市场经济体快速流向资本充足的发达经济体，同样加剧了实体经济的不确定性，引发新兴市场危机。

金融危机的联动效应。首先，金融开放后资本流动的不稳定性，有可能加剧国内实体经济和金融市场由来已久的脆弱性，并且通过更加开放的资本账户和股票市场进行放大，产生严重的货币金融危机。其次，开放程度提高之后，国内经济金融受到全球其他地区经济衰退和金融危机的溢出效应明显增强。在历史上的金融危机案例中，这种联动效应已经多次显现。历史经验证明，一部分国家在资本账户开放后或多或少会经历金融危机，当然，金融开放并不是危机主因，但这种联动效应不容忽视。

金融体系的质量差异。金融开放对实体经济的作用存在一定“门槛”，其中之一就在于金融体系的质量。实证研究指出，拥有更强大的国内金融体系的国家在金融开放后，其全要素生产率的提升更明显，发生危机的可能性也更低。部分原因在于，拥有高质量金融体系的国家，其产业部门有能力更好地利用金融开放获得新的融资。假若一国国内金融体系的质量不如人意，其从金融开放获得的好处就会大打折扣，甚至有可能增加发生金融危机的可能性。

开放过程的操作风险。纵观金融开放的历史，不同国家在金融开放前后的政策状态和经济环境是不一样的，不同国家的政策制定者在制定开放步骤过程中也面临不同的决策路径，其抉择之后的影响因素也是不同的。有的政策路径在特定的情况下会带来预料外的“操作风险”。比如，拉美国家很早开放国内企业外债借贷，因此其融资上对外国资本依赖很大，这一政策操作上的“失误”为后来的拉美金融危机埋下了隐患。日、韩在金融开放谈判中话语权缺失，激进的自由化政策举措，以及对开放时机把握的不准确，同样为后来埋下了操作上的隐患。

推动金融高质量开放的政策建议

金融开放往往与更快的经济增长正相关，然而金融开放的过程充满了风险和挑战。在“战略机遇期”和“战疫增长模式”交织阶段，我们目前面临的实际情况与历史上其他国家金融开放的彼时彼刻也存在诸多差异。如何在金融开放的关键一年推动金融高质量开放，我们有如下政策建议。

防范化解重大金融风险，树立底线思维。历史经验显示，金融开放在促进资本流动的同时，有可能强化其不稳定性。为了让金融开放发挥更大作用，金融监管水平必须和金融开放水平相适应。在推进金融开放的同时，加强宏观审慎管理，补齐监管制度短板，完善风险评估、预警和处置的机制，提高防范和化解重大金融风险的能力，牢牢守住不发生系统性风险的底线。建立健全“宏观审慎＋微观监管”两位一体管理框架，加强在金融监管领域的高质量国际合作，维护全球金融稳定和完善全球经济治理，务实研究金融开放后实体经济和虚拟经济的可能情景，同时做好预案工作。

深化金融供给侧结构性改革，金融助力经济战疫。在金融开放的大背景下，深化金融供给侧改革既要对外也要对内。对外，确保开放措施的落实和执行，深化汇率市场化改革，实施准入前国民待遇加负面清单管理模式，有序推进资本项目可兑换，稳步推进人民币国际化，提升对外贸易便利化水平。对内，深化利率市场改革，优化货币政策目标体系，疏通货币政策传导机制，增加制造业中长期融资，积极发挥结构性货币政策工具作用，坚持货币政策以我为主。在“战疫增长模式”的特殊时期，货币信贷政策应该遵守“稳预期、扩总量、分类抓、重展期、创工具”的原则，加大对新冠疫情防控的金融支持力度，稳定经济的运行。

建设高标准金融市场，实现金融高质量发展。我国金融业在过去取得了长足进步，但近段时间，金融领域“脱实向虚”“融资难、融资贵、投资难”，投资者权利缺乏保护等问题愈发明显。金融开放的实证研究显示，当国内金融市场更加发达、金融机构更加优质、公司治理更加透明、宏观经济政策更加完善时，金融开放就会发挥更大的作用。因此，在推动金融开放的同时，应该推动行业内优秀公司的发展，培育高端金融人才、加大技术和创新投入、完善国际化布局、加强合规风险管控，全面提升国内金融机构质量。其次，金融发展坚持市场化、法治化原则，完善信息披露制度，严厉打击财务造假，解决金融领域违法违规成本过低问题。最后，区分财政和金融功能，提升金融监管水平，减少监

管套利和监管真空，加强金融领域反腐败力度，推动金融实现高质量市场化。

参考文献

刘世锦主编，《中国经济增长十年展望（2019—2028）：建设高标准市场经济》，北京：中信出版集团，2018年。

陈雨露、罗煜，《金融开放与经济增长：一个述评》，《管理世界》,2007年第4期。

张晓晶、刘磊，《新冠肺炎疫情冲击下稳增长与稳杠杆的艰难平衡》，《国际经济评论》,2020年第2期。

M.Ayhan Kose&Eswar Prasad & Kenneth S.Rogoff&Shang-Jin Wei,2006.“Financial Globalization:A Reappraisal”,NBER Working Papers 12484,National Bureau of Economic Research,Inc.

第二十二章
数字经济
“战疫增长模式”中的新支柱

赵行健 王心珂 陈泽昱

要点透视

➢十八大以来，党中央、国务院和有关部委出台了一系列与数字经济有关的政策法规，推动了我国数字经济的发展。2019年中央层面继续高度重视数字经济在国民经济中的重要作用，相关政策由国家战略引导向地方落地的方向发展。中国数字经济保持繁荣发展态势。

➢2019年我国数字经济规模约为36万亿元。新型基础设施的建设带动相关数字技术加速落地。传统产业线上线下进一步融合。数字化转型仍处于初始阶段。

➢受疫情影响，2020年传统产业将迎来数字化转型新契机。

➢在我国建设现代化经济体系的过程中，数字经济将会起到基础性支撑作用。当前我国经济发展处于新旧动能转换的阶段，应大力推进数字经济转型升级，以促进产业变革、培育新的增长点。

2019年我国数字经济发展回顾

2019年中央层面高度重视数字经济在国民经济中发挥的重要作用，国家的相关引导政策正在各地落实，政策部署重点从引导单点技术创新走向推动融合应用。十八大以来，党中央、国务院和有关部委出台了一系列与数字经济有关的政策法规，为我国数字经济发展提供了政策支撑。2019年3月发布的《政府工作报告》强调，要促进新兴产业加快发展，深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。

2019年5月，国务院常务会议提出把新型基础设施建设与制造业技术进步有机结合。同月《数字乡村发展战略纲要》发布。8月，国务院办公厅发布《关于促进平台经济规范健康发展的指导意见》。2019年10月中共中央政治局就区块链进行了集体学习，强调了区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中的重要作用。

在中央层面战略部署下，各级政府重点关注建立从底层数据标准到项目应用的统一规范体系，相继推出了数字城市顶层设计和数字经济产业发展规划。湖北、山东、福建、广东、浙江等多省组建“大数据管理局”，帮助当地政府整理、汇集和管理数据，促进政务信息资源共享协同应用。

全球数字经济合作与竞争并存，我国数字经济快速发展

数字经济是全球经济增长的重要驱动力，在提高劳动生产率、培育新经济增长点、实现包容性增长和可持续发展方面发挥了重要作用。数字经济合作成为多边、双边合作新亮点。欧洲多国在5G技术方面向中国企业打开大门。2019年10月，葡萄牙电信运营商NOS公司与中国华为公司在葡萄牙北部合作建成该国首个5G网络基站。截至2019年11月，华为作为核心设备供应商在欧洲获得了包括英国、瑞士、意大利和芬兰等国的32个5G商用合同。

根据上海社科院发布的《全球数字经济竞争力发展报告（2019）》,2019年全球数字经济竞争力位居第一的仍然是美国，新加坡反超中国跃居第二，中国位居第三。各国在数字经济国际标准的制定上难以形成共识。在2019年G20（二十国集团）大阪峰会上，印度等国认为《数字经济大阪宣言》不符合其数据发展主张因而拒绝在文件上签字。在埃及召开的国际电联无线电通信大会上，几个主要与会大国对“非静止轨道卫星星座频谱的申请和使用准则”这一议题均提出了更新方案，但方案仍处于争论状态，被各国有妥协地通过。数字经济的发展对世界政治经济格局的重构至关重要。全球数字经济规则制定的紧迫性和挑战性愈发凸显。

我国数字经济在2019年继续保持蓬勃发展态势。2019年我国数字经济总体规模约为36万亿元。根据第六届世界互联网大会发布的《中国互联网发展报告2019》，截至2019年，我国网民规模为8.54亿人，互联网普及率达61.2%，网站数量518万个；网络直播、网络音乐、网络视频等应用的用户规模半年增长均超过3　000万人。回顾2019年，我国

数字经济发展成效显著，创新活力得到有效激发，产业结构持续优化。根据腾景大数据研究院的测算，2019年我国信息传输、软件和信息服务业增加值不变价累计同比增速为18.62%，在传统制造业发展速度放缓的背景下，数字产业化继续保持高速发展。

数字技术加速落地，网络基础设施建设成为重要发力点

数字经济离不开数字技术的发展。在《关于促进人工智能和实体经济深度融合的指导建议》的指导下，人工智能在2019年加速规模化应用，行业热度持续提升。计算机视觉、自然语言处理、机器学习成为技术主流，具备较好的价值变现能力。从产业技术的角度看，2019年业界普遍开始利用大数据分析技术推进数据中台建设，腾讯、京东、华为、万科、网易等头部企业相继发布中台战略，大数据产业走向规模发展阶段。

网络基础设施建设成为2019年数字经济发展的重要发力点，其中包括开展网络提速降费，加快固定宽带千兆应用推广，加快5G商用部署等措施。2019年6月，中国工信部发放首批5G商用牌照，中国正式进入5G商用元年。5G商用牌照的发放具有重大的里程碑意义。新型数字基础设施将提速建设。5G作为数字经济发展的关键底层技术，相关应用创新正在加速探索。截至2019年底，全国已经建成约14万个5G基站，其分布呈现东部沿海领先于内陆地区，南方领先于北方的特点。

技术创新和模式创新推动产业数字化转型

2019年传统产业线上线下深度融合的趋势显著，企业积极通过产业互联网促进各个生产要素之间的互联互通，提升产业运行效率及质量管理水平。工信部的数据显示，2019年我国企业数字化研发设计工具普及率达到69%，关键工序数控化率达到49.5%。国内具有一定影响力的工业互联网平台已超过50家，重点平台平均连接的设备数量达到59万台。目前已有三分之一的企业实现了网络化协同，四分之一的企业已经开展服务型制造，提供个性化服务定制的企业达到7.6%。网络化、协同制造、个性化定制、服务型制造等新模式不断涌现。

在产业数字化转型的浪潮中，平台型企业成为传统行业数字化转型的技术提供方。部分平台企业通过开放技术平台赋能传统企业。比如百度开放了语音识别、自然语言理解、图像技术、用户画像等超过150项

人工智能核心技术，超过80万开发者使用，日调用数量超过4 000亿次。数字化转型进程也推动了公共服务效率的提升。根据《中国互联网发展报告2019》，截至2019年底，互联网政务服务用户规模达5.09亿人，占我国网民总数的59.6%。全国31个省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团和国务院40多个部门已全部接入网上政务服务平台，推动更多服务事项“一网通办”，数字政府建设步伐正在加快。

产业互联网发展的同时也面临一系列亟待解决的问题。产业和互联网的跨界人才非常稀缺，系统集成、软件开发及设备制造的供给能力不足、企业融入产业互联网的技术门槛和成本过高等问题都成为产业数字化转型的桎梏。此外，数据作为生产要素尚缺乏统一交易平台和标准，产业互联网与消费互联网缺乏有效对接。产业的数字化转型仍处于初始阶段。

服务业的数字化转型有利于劳动力市场的发展

数字经济促进了劳动力向第三产业转移，在保障就业和提高中低收入群体收入方面发挥了积极作用。第一，部分电商平台通过不断下沉到非一线城市的市场，缩短农产品供需距离的同时极大降低了信息的不对称性，形成了新的价值分配机制。互联网电商为农户创收提供了有利平台。2019年拼多多平台上农副产品的上行规模超过了1 200亿元，同比上升82.4%，来自国家级贫困县农产品的比例持续攀升。第二，互联网平台赋能传统服务行业，创造了新的就业机会。根据中国人民大学2019年发布的报告，阿里巴巴带动服务新消费就业机会近1 363万个，其中“线上服务产品交易型”就业机会324万个，旅拍师、旅游KOL等新职业日益崛起。《2019年及2020年疫情期间美团骑手就业报告》显示，2019年通过美团外卖平台取得收入的骑手总数达到398.7万人，比2018年增长23.3%。除了外卖骑手这一职业，外卖产业的快速增长还创造了外卖配菜人员、外卖运营规划师等就业机会，吸纳了第一、第二产业的劳动力，增强了从业者就业弹性。

2020年：数字经济发展新契机

2020年许多产业或主动或被动地开始了数字化进程，数字经济发展将迎来新的机遇。2020年初，随着新冠疫情的暴发，全国进入前所未有

的“封锁”状态，各地的经济活动大多暂停，工业和服务业受到极大冲击。与此同时，以信息技术服务业、金融业为代表的数字经济特征鲜明的行业逆势增长，在生产、物流、消费各个环节发挥了重要的作用。2020年一季度，我国金融业GDP同比增长6%，信息传输、软件和信息技术服务业GDP同比增长13.2%，而其他行业均出现了不同程度的负增长。餐饮行业不得不转为利用线上平台开展外卖服务；电影院线关闭让影视娱乐消费全部转为线上；旅游行业的活动也基本停止。线上零售等数字经济活动在疫情期间的高速增长部分是由于消费方式的变化与消费内容的转移，并非消费总量的增加。疫情结束后，可能会出现一定程度的补偿性消费，线下消费或将回暖，届时部分线上经济活动可能会出现一定的增速放缓或回落现象。可以预见，随着抗击疫情进入“持久战”阶段，数字经济的重要性将会更加凸显。

数字化医疗卫生服务崭露头角

受新冠疫情的影响，2020年我国数字医疗领域或将迎来新机遇。数字技术在医疗卫生领域的应用方便了线上健康信息的管理。我国人员流动规模较大，控制住病毒在人员流动中传播的风险才能有效防止疫情出现反复。传统的人员登记、筛查工作通常通过纸质登记表等手段取得信息，再录入计算机系统。这种方法消耗人力物力且存在交叉感染、信息录入错误、速度慢等风险。疫情期间，湖北省推出“健康码”，利用互联网信息平台对湖北省内居民的健康状况进行实时监测，以确定病毒传播路径从而对疫情进行有效控制。疫情暴发一个月，腾讯已经推出了上百个疫情服务类微信小程序，支付宝也开通了疫情信息查询、健康申报和同行程查询等多项服务协助抗击疫情。数字化的人员健康状况管理等服务极大提升了疫情防控工作的效率与质量。目前，各地健康码大多是一地一策，部分地区推动了健康码互认，但是还没有实现全国互通。建立统一标准的健康管理机制，不仅会对本次疫情防控、经济恢复产生积极影响，也有利于帮助医疗卫生机构进行防疫工作。

传统医疗模式将在2020年迎来新一阶段的数字化转型。随着疫情在全球范围扩散，迅速增加的确诊病例给各地医疗机构带来很大的资源压力，“医疗资源挤兑”成为热议话题。通常来讲，平价优质的医疗资源总是处于供不应求的状态，扩大优质医疗服务的供给是解决问题的关键。数字化医疗涵盖了线上医疗咨询、人工智能辅助医疗等领域。其中，线上医疗咨询主要通过互联网平台对患者需求进行处理分析，协助完成导

诊、初诊甚至是会诊的工作，对患者进行个性化分流；人工智能辅助医疗则可以在大量医疗数据的协助下帮助医生进行病例判断，为患者提供个性化的治疗方案。疫情期间，CT（电子计算机断层扫描）检测量大幅增加，医学影像AI系统协助医护人员做了大量工作。目前各类数字医疗系统主要是辅助性功能，其系统自动化程度与诊断准确度还不足以独立完成诊断并生成治疗方案，并且还未形成规范的行业标准。在疫情等多方因素催化下，医疗卫生领域的数字化将会在2020年进一步发展，在线医疗诊疗水平和公众接受程度将会有较大提升。

在线教育将继续探索新模式

教育是提升个人和社会人力资本的重要手段。目前我国接受高等教育的人口比例与发达经济体相比仍然较低，教育是提升我国人力资本、积蓄经济增长潜能的重要途径。受疫情影响，2020年在线教育将会快速增长。疫情影响下，全国各地的学校在疫情最初阶段纷纷转为线上教学，许多线下教育机构也相继推出线上学习服务。疫情带来的周期效应同样会刺激教育行业发展。由于经济整体受到冲击，求职招聘也受到了不小影响。一般来说，经济处于调整阶段时，成人教育、职业培训往往更为火热。因此，疫情带来的冲击性失业可能会给教育行业带来一定的拉动作用，也会进一步促进各类教育机构开发新模式。

2020年教育产品的消费者不得不从传统的线下教育转到线上教育，激增的客流量与用户反馈将为在线教育行业提供新的发展思路。作为新兴行业，在线教育行业经历了过去几年的粗放式发展，正在探索精细化、可持续的盈利模式。疫情期间，不少用户开始使用线上教育产品。受此带动，预计2020年线上教育市场会获得新一轮增长，许多之前的潜在用户将会转化为长期用户。教育的核心是人，在线教育行业需要通过大量的用户反馈不断提升产品质量，探索更成熟的商业模式，为用户提供多样性、高质量的产品。

新基建是数字经济发展的基础支撑

2018年底召开的中央经济工作会议提出加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度。中共中央政治局常务委员会在2020年3月提出了加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。在疫情催化下，目前已经有多个地区明确规划了新建5G基站的数量，总计约为27万

个以上，合计投资规模可能达到3 000亿元。大数据中心业务也处于快速发展阶段，IDC（互联网数据中心）业务规模已经在2018年突破千亿，2020年预计可以达到1 500亿元。数字经济发展需要新基建作为基础，新基建对于数字经济的深度发展有着重要作用。例如5G技术有着数据传输速率高、低时延、节能等诸多优点，还有着自动驾驶、外科手术、智能电网等丰富的应用场景。这些都需要5G基站的广泛覆盖才能够实现。巨量的网络同样产生巨量数据和运算量。春节期间，为了应对可预计的流量激增，腾讯云于1月29日开始进行资源扩容，8天总计扩容10万余台云主机。随着数字技术的不断更新与各种应用的加快落地，数字经济产业对互联网数据中心的需求也会越来越大。

数字经济未来展望和政策建议

数字经济的本质是传统的工业经济借助现代网络和信息技术实现更高级的生产活动和更高质量的经济模式。因此，工业化和信息化的发展程度以及两者的融合程度决定了一国数字经济的发展水平。应该注意到，各国数字经济发展的起点和客观条件有很大不同，我国数字经济的发展模式和顶层的政策设计，不能盲目地嵌套和照搬数字经济发达国家的经验模式。

我国数字经济的发展较西方主要工业化国家起步晚，但从20世纪90年代中期我国互联网商用开始，经过20多年的发展，中国数字经济体量（4.7万亿美元）目前已经仅次于美国（12.3万亿美元）。过去20多年我国数字经济的主要特征是以互联网企业快速发展为支撑的服务业数字化，主要集中在电子商务、社交平台、搜索和游戏等领域。但是在另外两个核心领域——信息技术产业化和工业信息化——我国与以美、日、英、德为代表的数字经济强国还存在较大差距。我国数字经济在早期快速发展阶段有几个特点：第一，庞大的互联网人口提供了巨大的消费市场和潜在需求，国内互联网等科技公司的主要产品大部分面向个人，缺少对企业端的服务和产品；第二，作为后发追赶的国家，我们通过合资和进口的方式引进国外成熟的信息技术和电子产品，但缺少对自主研发的重视和支持。进口合资的方式虽然有利于国内信息技术产业迅速起步，但也导致我们在一些关键技术领域面临被“卡脖子”的风险；第三，政策和监管在最开始阶段强调发展速度，对产权保护、内容质量和隐私权利的关注较少。如果把这些特征跟我国过去几十年工业化进程做一个

比较，就会发现，过去十几年以互联网企业为主导的数字经济走的也是以人口红利为支撑、缺少核心技术、附加值较低的粗放型发展模式。

在互联网人口红利逐步见顶，市场进一步饱和的情况下，我国互联网行业的增速自2014年以来逐年回落（以上市互联网企业的营收为衡量指标），开始进入中低速的双位数增长阶段。随着传统业务增长放缓，以BAT（百度、阿里和腾讯）为代表的国内互联网巨头也开始积极布局金融、物流、交通等其他服务业领域，同时不断拓展和工业企业的合作模式，开始更多关注企业端需求。这些都是我国互联网产业进行结构调整、转型升级的表现。在2019年的十年展望中我们做出了一个基本判断：中国的数字经济发展已经进入下半场，即由过去的粗放式、野蛮增长，开始向精细化、高质量模式转换。这种转换背后的逻辑是随着互联网行业的转型升级，我国以互联网经济为特征的数字经济也随之进入了结构性调整、产业升级和增长动能转换的阶段。在建设现代化经济体系的过程中，数字经济将会起到基础性支撑的作用。当前我国经济发展处于新旧动能转换的阶段，加快推进数字经济的转型升级、培育新的经济增长点，对经济可持续增长非常关键。

数字经济将成为未来中国经济高质量发展的引擎

在数字经济时代，企业生产模式和居民消费需求在智能化、网络化、信息化的影响下都会发生巨大改变。以外卖平台为例：过去几年4G和智能手机的普及使消费者通过移动端线上购物成为现实。购买一份40元钱的午餐，涉及了餐馆、外卖配送人员、购物平台、第三方支付商等多个经济单位。一方面，餐馆老板通过平台可以方便地获取菜品的销售情况，从而有针对性地进行采购和制作，为顾客提供高品质、多元化的餐食，另一方面，消费者购买的不再是一份单独的餐食，在这个过程中还消费了外卖配送服务和平台上的其他内容。过去是在店里消费，现在的购物行为已经在“云端”上了。在工厂生产和企业管理中，数据作为一种新的生产要素，受到越来越多的重视。数字经济重新定义了生产要素，深刻改变了传统的社会分工，产业化和信息化的融合不断催生新业态和新模式，这些都要求我们以一种更开放的视角、更包容的态度和更先进的理念来思考数字经济在未来我国社会经济发展中的重要地位。

数字经济是产业升级、经济发展质量变革的重要驱动力

首先，数字化和网络化促进生产要素的优化和配置效率，信息化和智能化推动创新型增长。当前我国劳动人口占总人口比重不断下降，人

口红利正逐渐消失。与此同时，劳动力资源在产业间和产业内转移分配带来的效率提升幅度也开始减小。我国已经走过了投入型增长阶段，即依靠劳动力数量和成本优势驱动发展。大力发展数字经济是帮助我们实现从效率型增长向创新驱动型增长转换的关键。数字经济下，工业生产活动的特征是数字化、信息化，企业借助云平台和云计算不仅节省了大量固定成本，各个设备的物联化也让企业更有效地监控生产活动、合理分配生产资源，同时5G的商用落地和AI（人工智能）技术在具体工业场景的应用让智能生产真正成为现实。例如，借助5G技术和物联网，宝钢在2019年成功实现了远程“一键全自动炼钢”。一键化炼钢降低了人工成本、提高了生产效率，智能控制减少了人为误差、提高了产品质量。这是工业互联网发展的典型案例。

其次，信息与通信技术产业升级和传统产业数字化交互共振，有利于培育新的经济增长点。以BAT、京东为代表的互联网科技公司在传统业务基础上积极布局以金融、物流和信息软件为代表的生产性服务业领域，同时与其他行业的企业进行合作，真正让科技成果赋能“B”端。以商汤科技、科大讯飞和猎户星空等为代表的科技公司的产品和服务在多个行业落地应用，智慧教育、智慧城市、智慧交通、智慧零售等概念在最近几年被提出并落地。在供给侧改革背景下，以5G、AI、云计算为代表的新一代信息技术为制造业和服务业提供了新的生产要素，催生了新的业态模式，培育了新的增长动能。另一方面，传统产业的转型升级反过来也会倒逼信息与通信技术产业不断发展。

最后，数字经济催生的新模式和新业态创造了大量服务业就业岗位，也推动了服务业转型升级，这些都有利于我国中等收入群体的扩大。我们在之前的报告中提到过，中等收入群体扩大的主要潜力是低收入阶层。互联网经济在这方面的作用不可忽视。例如2019年我国线上外卖市场规模预计在6 000亿元左右，创造了几百万个外卖骑手岗位和其他服务业岗位。据相关统计，外卖骑手的平均月工资已达到6 000元。另外，线上零售和数字化物流的发展为农民销售农产品提供了广阔便利的渠道。这不仅增加了农民收入，还带动了农村地区相关产业的发展，增加了就业。最后，数字化和网络化缩小了区域间公共服务差异，信息化提高了政府统筹管理的能力，有利于社会资源公平分配和要素的自由流动，帮助农村人口进入城市。

数字经济有利于培育“新消费”，促进消费升级

未来十年，我国数字经济拉动内需、促进消费升级将体现在以下几

个方面。第一，以电商为主体的互联网平台将继续推动网络零售增长，并通过培育新的消费模式拉动内需。例如，以花呗分期为代表的互联网金融正成为满足消费信贷需求的重要方式。第二，数字化、网络化、智能化促进供给侧改革，优化产品结构，企业有能力为消费者提供更高质量、更多元化、更符合市场需求的产品。以智能家居、智能穿戴和智能机器人为代表的智能电子电器设备市场在最近几年高速增长就是很好的例证。第三，数字经济推动下，我国服务业不断涌现新的业态和盈利模式，服务内容更加多样化、个性化，降低行业成本的同时也带动了居民的服务消费。最近几年，在线教育培训、定制上门家庭服务、康养旅游、云游戏等新型服务业态迅速兴起，在我国居民实物消费趋于稳定的环境下，新兴服务消费的上升填补了空缺。这类服务消费快速增长的一个重要原因是，借助移动端普及、移动支付和4G的便利，商家将服务内容模块化、个性化，不仅满足了不同需求，而且大大挖掘了潜在的消费市场。

大力推进数字经济转型升级，加快建设数字经济强国和制造业强国

虽然我国数字经济规模全球排名第二，但数字经济占GDP比重只有33%，与数字经济强国相比差距较大。据中国信通院测算，美国、德国和英国的数字经济占GDP比重均已超过60%。另外，我国产业数字化发展很快，但以信息与技术产业为核心的数字产业化仍然是我们的短板。我国科技企业仍然缺少具有底层共性的核心技术，在核心元器件和操作系统方面发展较慢，没有形成国际竞争力。最后，虽然我国产业数字化规模很大，但主要集中在服务业，工业数字化和农业数字化的程度跟数字经济强国相比有一定差距。政府应该积极推进数字经济转型升级，形成信息与技术产业为先导、一二三产业数字化协同发展的格局，通过推进数字经济的转型推动制造业强国的建设。

首先，尽快出台国家层面的数字经济发展总体规划，统筹数字产业化和产业数字化的发展，同时鼓励支持各地区积极探索适合区域条件的数字经济发展模式。国家应该为数字经济发展提供更加开放包容的创新环境，从审慎监管和以人为本两个角度治理数字经济。

其次，加快数字经济相应的基础设施建设。一方面，完善的基础设施系统是数字经济发展的基础保障，另一方面，以智慧城市为代表的新型基础设施投资会对传统基建投资下滑起到对冲作用，并有望形成新的

经济增长点。

最后，应继续深化资本市场改革，进一步发挥其在支持实体经济发展方面的重要作用。过去几年我国数字经济的蓬勃发展离不开背后以风险投资为主的资本市场的支撑。随着资本市场基础制度的进一步完善，资本市场在引导资金和技术更有效结合方面会发挥更大作用。

第二十三章
生产性服务业
经济活动的稳定器

罗鹏程 韩阳

要点透视

➢2019年，中国的生产性服务业保持高增长，全口径增加值增速达8.4%，高于服务业及宏观经济整体增速；生产性服务业在全口径服务业增加值中约占60%，在整体经济中约占30%，为吸纳就业、提升经济质量做出了较大贡献。

➢2020年，因疫情冲击，国内外经济环境不确定性提升，我们预计生产性服务业将在稳增长、吸纳就业、产业融合方面，充分发挥宏观经济“稳定器”的作用；展望未来十年，对比发达国家，我国在城市群的生产性服务业集聚、研发和金融等细分领域的发展方面仍有较大潜力，我们预期生产性服务业会在国民经济中扮演更加重要的角色，其占比在十年内有望达到40%，并持续向更高质量转型。

➢发展高质量生产性服务业离不开优秀的营商环境和高质量人才发展计划。生产性服务业亟须利用好都市圈发展的集聚效应来促进产业融合，并以自身的“连接器”角色助力产业协同升级、市场经济高质量发展。

2019年生产性服务业回顾：宏观经济“稳定器”

生产性服务业的定义

美国经济学家格林菲尔德（Greenfield,1966）以提供生产要素和服务经济生产两大特征，提出了生产者服务业（producer services）这一概念，被学界认为是生产性服务业最早的奠基者。在此基础上，伴随着各类新技术、新经济形态的出现，生产性服务业涵盖的范围也越来越

广，不同的研究者和统计机构也从不同的出发点对于该行业有着相互交叉的定义。一般来说，生产性服务业应当具备以下特征[1]：第一，生产性服务业的本质功能是向其他行业提供中间产品和服务，以提高生产效率；第二，生产性服务业起源于制造业与服务业的分工及产业外部化，并形成进一步提高专业化分工和经济效率的良性循环；第三，生产性服务业的产业关联性使它贯穿整个上下游链条，充当不同部门间的"连接器"；第四，随着经济发展，各行各业对各类专业服务、信息、技术的需求、要求越来越高，使生产性服务业吸收、集聚大量高层次人力资本和无形资产。

结合我国实际情况，本章讨论的生产性服务业具体包含：批发和零售业，交通运输、仓储及邮政业（简称"交通运输业"），金融业，信息传输、软件和信息技术服务业（简称"信息服务业"），租赁和商务服务业以及科学研究、技术服务和地质勘探业（简称"科研勘探业"）六大行业[2]；以上行业又可分为两个大类：流通性服务业（即交通运输、仓储及邮政业，批发和零售业），以及（非流通性）生产性服务业（金融业，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业，科学研究、技术服务和地质勘探业）。

经济运行及行业整体概况

2019年我国GDP突破99万亿元人民币，人均GDP突破1万美元。GDP不变价增速达到6.1%。其中，第三产业增加值为53.4万亿元，占比53.9%，分别较第一产业、第二产业占比高出约47、15个百分点。从同比增速看，第三产业较2018年增长6.9%。第三产业对国民经济增长的贡献率达到59.4%，服务业拉动GDP增长3.6个百分点。第三产业成为我国经济支柱。

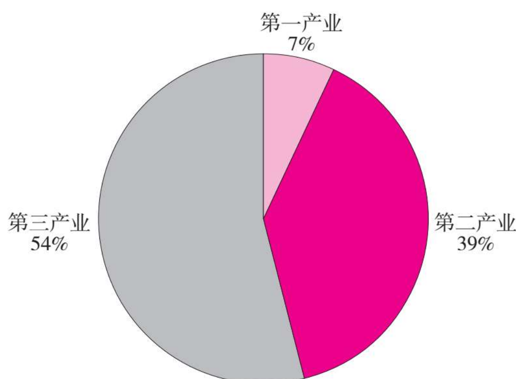


图23.1 2019年我国经济三大产业结构（GDP占比）

资料来源：国家统计局。

根据腾景数研测算，生产性服务业全口径增加值增速为8.4%，高于全口径服务业整体增速；生产性服务业占服务业全口径增加值的60%，在整体经济中占比约为30%。经济增速放缓的背景下，生产性服务业保持了较高增速，在国民经济中的比重进一步提高，重要性进一步加大。

细分行业均表现亮眼，高科技类领跑

2019年生产性服务业所含六个行业均表现突出。信息服务业以高达18.7%的增速领跑所有服务业；租赁和商务服务业次之，增速为8.7%；金融业增速为7.2%，虽稍有回落但保持了高于第三产业整体增速的水平；交通运输业略高于第三产业增速，达7.1%；科研勘探业取得了6.9%的增速，持平于第三产业整体；批发零售业以5.7%的增速在六个行业中排名垫底，考虑到该行业的巨大体量及其长期稳定的增长，其表现也可谓亮眼。

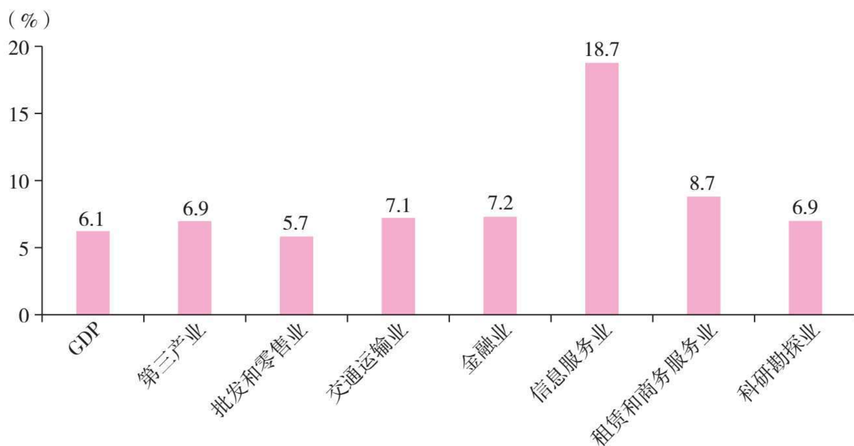


图23.2 2019年生产性服务业子行业增加值增速对比（不变价）

资料来源：国家统计局；科研勘探业数据来源：腾景数研。

我们还可以通过季度数据回顾近年来主要行业的发展趋势。首先，信息服务业从2018年25%~30%的高增长水平上有所回落，依然保持了两位数的高增长；而金融业呈现较大波动，在经历三年低谷后，2019年迎来反弹；批发零售业和交通运输业则有较为稳定的增速——据国家邮政局统计，2019年我国实现了所有55.6万个建制村直接通邮，农村地区

年收投快件超150亿件的里程碑。在2020年，我国还将推进快递下乡并基本实现乡乡有网点，在消费日益向线上转移、基建投资保持韧性的背景下，交通运输相关的发展仍具潜力。最后，科研勘探业近两年来的季度增速在较低中枢水平波动，科研力度尚需加强。

从占比结构看，批发零售业凭借约10%的GDP占比稳坐生产性服务业中第一大行业的位置；金融业在近年来比重不断上升，现已接近8%；其他三个行业，租赁和商务服务业、信息服务业、交通运输业则保持了相对稳定的占比；科研勘探业在整体经济中的比重也保持在1.7%左右，与发达国家水平有较大差距。

此外，生产性服务业的投资亦保持了较快发展。2019年第三产业固定资产投资达37.6万亿元，增速为6.5%，高于固投整体增速1.1个百分点。分行业看，批发零售业投资在2019年收缩了约10%；而租赁和商务服务业、信息服务业、科研勘探、交通运输业的投资增速较为平稳，近年来均略高于服务业整体固投；金融业投资波动较大，2019年增长超过10%。

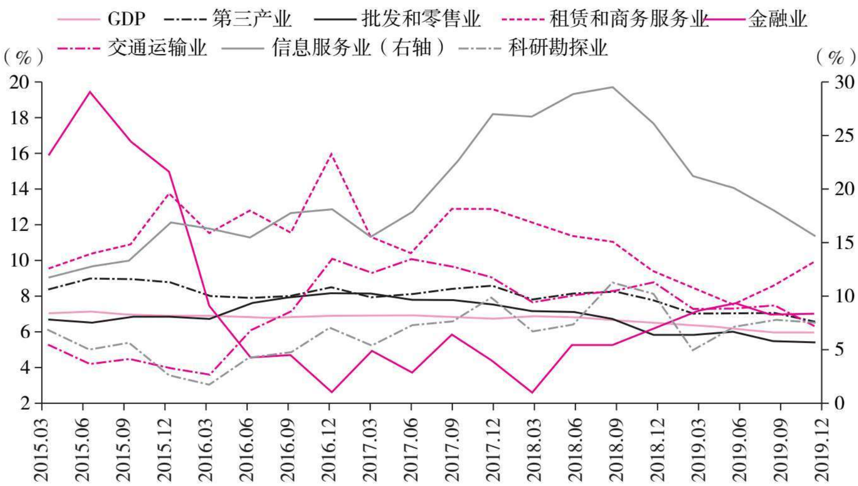


图23.3 行业增加值增速（不变价）

资料来源：国家统计局；科研勘探业数据来源：腾景数研。

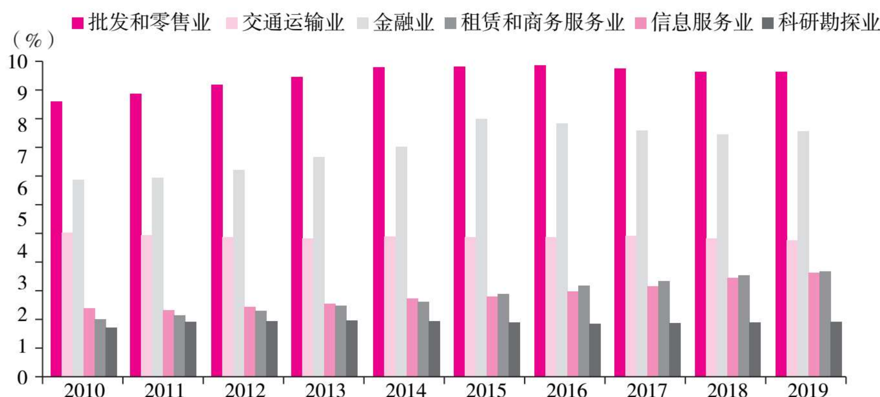


图23.4 分行业增加值在GDP中的占比

资料来源：国家统计局；科研勘探业数据来源：腾景数研。

亮点与不足

首先，服务贸易成为“稳外贸”的新亮点。我国服务进出口总额在2019年达到5.4万亿元，同比增长2.8%；出口总额达1.9万亿元，同比增长8.9%，进口总额3.5万亿元，同比减少0.4%，服务贸易逆差明显下降。知识密集型服务贸易出口总额同比增长13.4%，占服务出口比重进一步提升，已达50.7%。电信计算机和信息服务、金融服务延续高于整体外贸的增长态势，进出口增速分别为18.9%、18.7%，为稳外贸提供了有力支撑。

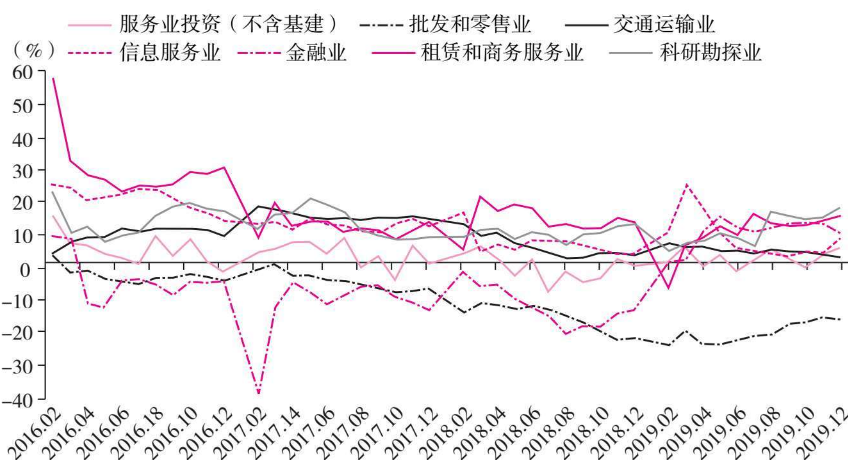


图23.5 固定资产投资完成额累计同比增速

资料来源：国家统计局；服务业投资（不含基建）数据来源：腾景数研。

近年来，生产性服务业取得了较好发展，我国全口径生产性服务业增加值[3]占GDP的比重在2019年已过30%，但我们也发现，部分子行业占比仍低，例如，信息服务业虽有较快增长，但占比不足5%；重中之重的科研勘探业占比则只到2%。对比发达国家，德国的生产性服务业占GDP比重约为50%，美国已达53.4%，且先进国家的科研、金融等行业规模远高于我国。[4]我国在培育新兴产业、专业服务业方面仍有短板，在增加科研投入、提升研发强度方面仍有较大提升空间。

2020年展望：对冲疫情冲击有力支撑中国经济

疫情冲击下生产性服务业“稳定器”作用凸显

我国经济2020年一季度受到新冠疫情的严重冲击，在全社会停工、居家隔离的大背景下，大量经济活动被迫停滞或延后。根据统计局初步核算，2020年一季度，我国GDP为20.65万亿元，实际同比增速为-6.8%；其中，第三产业GDP达12.27万亿元，实际同比下降5.2%；生产性服务业降幅则为4.4%，降幅小于第三产业和GDP的水平。

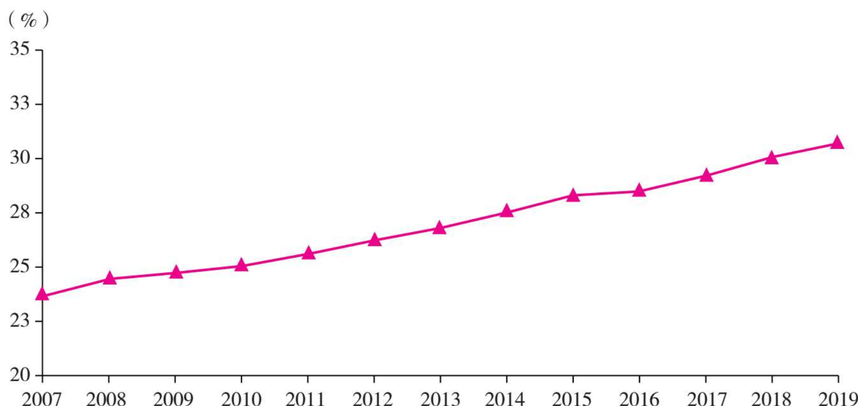


图23.6 生产性服务业在整体经济中的占比（全口径增加值）

资料来源：腾景数研。

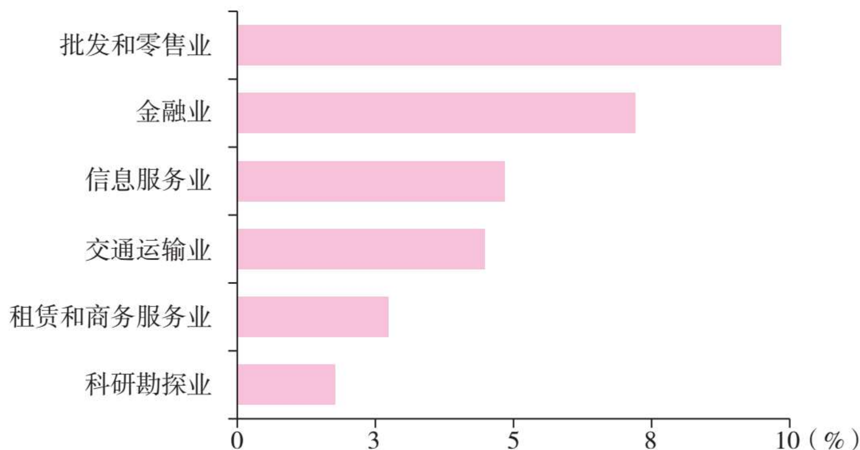


图23.7 细分行业在整体经济中的占比（全口径增加值，**2019**年）

资料来源：腾景数研。

生产性服务业中，传统“线下服务业”受冲击最大，增加值增速大幅度收缩：批发和零售业（1—3日累计同比增速：-17.8%）、交通运输业（ -14.0%）、租赁和商务服务业（ -9.4%）；形成鲜明对比的则是不受制于居家隔离影响的“线上行业”保持较高增速，如金融业（6.0%）、信息服务业（13.2%）、科研勘探业更是达到了5.1%增速（上年同期为4.2%）。疫情冲击下，生产性服务业发挥了“稳定器”的作用，特别是科研勘探业、信息服务业、金融业等行业，不仅保持了较快增长，使生产性服务业情况好于整体水平，更为战疫模式中的人民生活、生产做出了突出贡献。

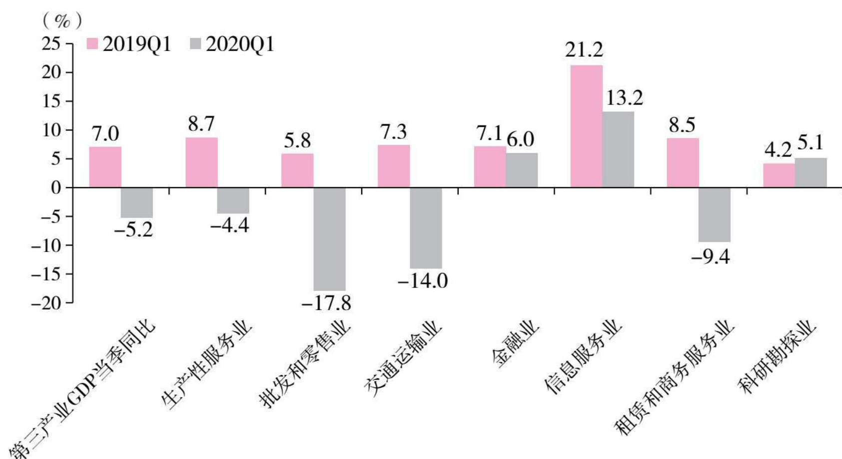


图23.8 生产性服务业分行业**GDP**（**2019**年一季度和**2020**年一季度）

资料来源：国家统计局；生产性服务业、科研勘探业数据来源：腾景数研。

投资方面，固定资产投资一季度同比增速为-16.1%，其中，第三产业中的基础设施投资同比下降19.7%，但降幅比1—2月收窄10.6个百分点；道路运输业投资下降17.5%，降幅收窄11.4个百分点；铁路运输业投资下降28.6%，降幅收窄3.1个百分点。随着逆周期基建投资落地，生产性服务业投资情况会进一步好转。在外贸方面，一季度我国货物贸易顺差983.3亿元，比上年同期减少80.6%。服务贸易数据的发布相对滞后，据商务部服贸司统计，2020年1—2月，我国服务贸易逆差缩小24.6%至1 901.6亿元，同比减少620.9亿元；1—2月服务进出口总额7 403.1亿元，同比下降11.6%；其中知识密集型服务出口额1 591.8亿元，增长5%，占服务出口总额的比重达到57.9%，提升了6.1个百分点；电信计算机和信息服务知识产权使用费、其他商业服务出口分别增长5.7%、41.3%和1.3%。知识密集型服务出口，在国内生产出现停滞、外部需求受到冲击的情况下表现出一定韧性。2020年1月，商务部、海关总署等八部门印发《关于推动服务外包加快转型升级的指导意见》，要求推动中国的服务外包发展，明确了医药研发外包，设计外包，推动会计、法律等领域服务外包的发展方向，并进一步向国际会计和法律市场开放，在2020年更是稳外贸的重点之一。这也意味着生产性服务业特别是各类专业服务，将是我国今年服务外贸发展的重要方向。

从其他统计指标看，据国家统计局数据，信息服务业及金融业在一季度合计拉动服务业增加值增长1.2个百分点；3月，此两行业共拉动当月服务业生产指数增长1.2个百分点，一定程度上对冲了疫情对线下服务业的负面影响。例如信息服务业，一季度电信主营业务收入实现了1.8%的增速，高于上年同期0.8个百分点，且创下近年来的新高。另一方面，由于1月、2月春节因素，叠加隔离、交通管制等抗疫措施，邮政业务、客运、货运受到冲击最大。随着复工复产的有序推进，预期在接下来的一至两个月中可恢复到疫前水平。

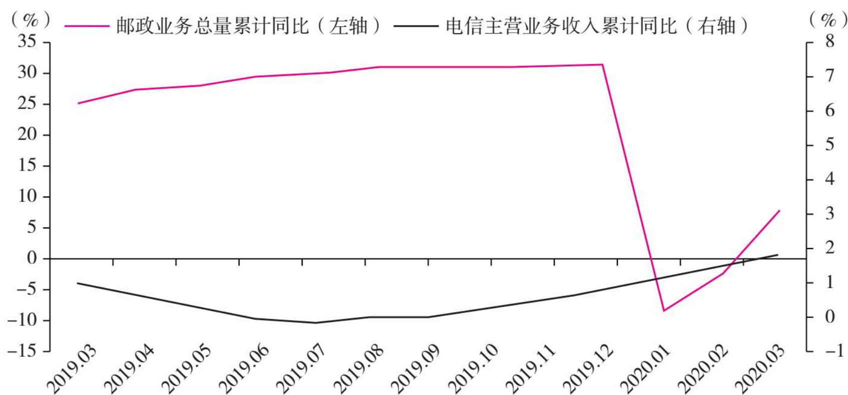


图23.9 邮政业务总量、电信业务收入

资料来源：国家统计局、工信部。

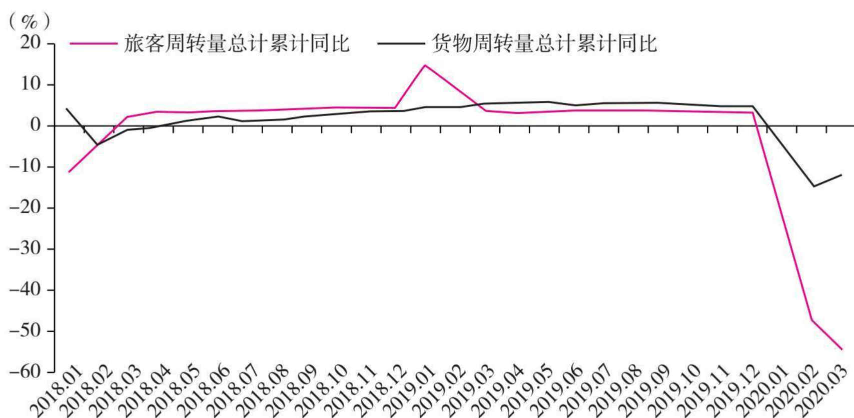


图23.10 客货运统计指标

资料来源：国家统计局、交通部。

最后，在PMI指数这一领先指标上可以看到企业信心转好。3月官方服务业PMI指数（见图23.11）也反弹至51.8，返回荣枯线之上；服务业生产指数同比下降9.1%，降幅较1—2月收窄3.9个百分点；服务业上下游的价格指数也保持了平稳。如上所述，虽然线下接触式行业受疫情冲击较大，但依托于网络的线上服务行业为整体经济提供了有力支撑。截至2020年一季度末，我国疫情防控取得积极成效，主要防控目标已转向严防境外输入型病例。市场预估我国经济将领先于其他主要国家，在二季度回暖，三季度率先反弹。但如果海外疫情进一步恶化，将导致我国外需恶化、出口受到二次打击，而服务贸易中跨境旅行及国际物流活动最为敏感，需要密切关注。

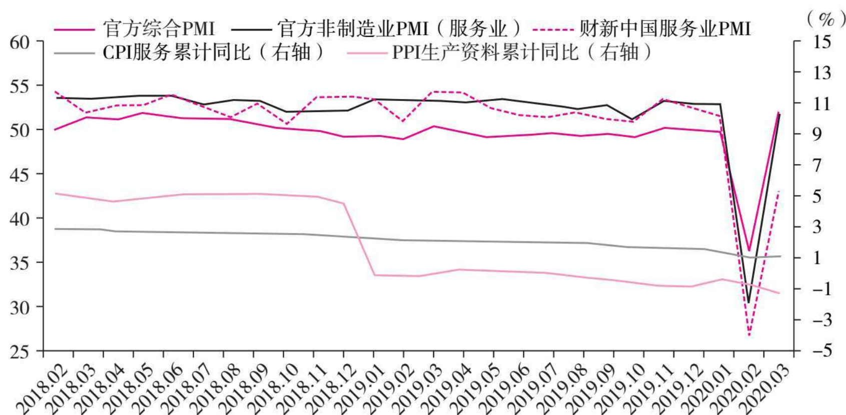


图23.11 PMI指数及价格指数

资料来源：国家统计局。

“新基建”及各类刺激政策对冲疫情负面冲击

我们预计2020年，中央及各地政府会出台一系列刺激政策对冲疫情冲击。例如财政政策方面，市场普遍预期中央政府会提高一般公共预算赤字，且新增专项债规模或超过3.5万亿元，以支持“新基建”等各类财政刺激项目。货币政策方面，随着定向降准、LPR利率调降的落地，更加宽松的货币政策也将进一步降低社会融资成本，特别是对中小企业融资提供有力支撑。

在生产性服务业方面，国家发改委等15部门在2019年底印发了《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，要求实施工业互联网创新发展战略，加快人工智能、5G等创新技术服务于制造业。2020年4月，发改委进一步明确了“新基建”的范围，主要包括信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施三方面内容。根据腾景数研预测，2020年全社会投资增速将维持在2%～3%的水平，我国GDP实际增长将在3%左右。而生产性服务业特别是信息服务业、科研勘探业，受惠于“新基建”，将大幅度领先于整体水平。

展望2020年，短期疫情冲击不改生产性服务业的趋势。2019年中央经济工作会议要求生产性服务业“向专业化和价值链高端延伸”。结合这些相关指导性政策，在经济活动逐渐恢复的情况下，我们预期生产性服务业将在吸纳就业、产业融合、产业集聚等方面充分发挥其“稳定器”“连接器”的作用，为各行业、各类经济活动提供有力支撑。

标准化程度提高，与制造业深度融合

相对于生活性服务业劳动密集型的特点，生产性服务业的知识密集、流程复杂、生产率较高等特点，使其缺乏统一的、完善的标准化体系。根据《生产性服务业标准化三年行动计划（2019—2021年）》的要求，2021年，行业将形成需求引领、企业主体、政产学研用共同推进的标准研制、应用推广、持续改进的标准化工作机制模式。预计2020年，以信息技术服务、金融服务、人力资源服务、现代物流等为重点领域的生产性服务业整体标准化程度将显著提高，更加高效地进行产业融合。生产性服务业凭借在信息化、大数据、互联网、高新科技等领域的积累，紧密结合传统制造业并对其加以升级改造，有助于推动制造业高质量发展。2019年11月，国家发改委等15部门联合印发了《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，要求到2025年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合发展企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提高，产业生态不断完善。先进制造业与现代服务业的融合发展已成为推进工业化进程和调整经济结构的重要举措。在两业融合的进程中，先进的信息技术、数字化水平尤为重要。我国数字经济近年来虽经历了快速发展，但各行业数字化水平参差不齐，推动重点行业数字化转型，加快人工智能、5G等新一代信息技术在制造业的创新应用，将有力推动相关产业的优化升级。

产业集聚加速，劳动力吸纳能力提升

多地政府出台实际政策鼓励生产性服务业的产业集聚。例如，安徽省围绕现代物流、科技服务、软件与信息服务、新型专业市场等领域认定了38个省级现代服务业集聚区和示范园区，并计划至2020年，培育认定200家省级现代服务业集聚区。其他地区，如山东等，也有类似规划。随着各地政府支持力度的加大，高质量生产性服务业产业集群的建设将进一步提速。

我们也发现，城市化水平与生产性服务业发展密切相关。截至2019年末，我国常住人口城镇化率已达60.60%，但户籍人口城镇化率为44.38%。两者的差距说明部分城镇常住人口并未充分融入城市。2019年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于促进劳动力和人才社会性流动体制机制改革的意见》，大大放宽了大中城市的落户政策，完善了特大城市的落户积分规则，这必将进一步提高人口城镇化质量、拓宽生产性服务业发展空间，极大提高生产性服务业的就业吸纳能

力；并且，对比传统行业，生产性服务业从业人员的平均收入较高（图23.12），其吸纳就业能力的进一步增强将有力助推居民收入水平的不断提升。

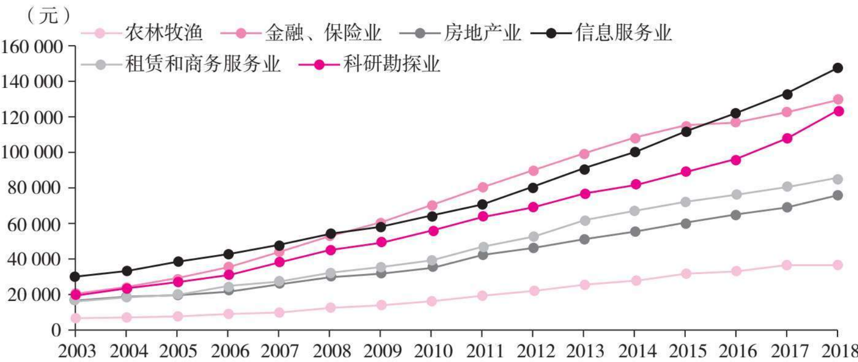


图23.12 农业与生产性服务业就业人员平均工资对比

资料来源：国家统计局。

2020—2029年：高质量发展进程中的中高速增长

趋势预测的逻辑与方法

根据典型工业化国家经济结构的演变经验，我们发现，第一，生产性服务业增加值比重与人均GDP呈现显著正相关；第二，生产性服务业存在向城市集聚发展的特征，生产性服务业比重也与城镇化率密切相关；第三，流通性生产性服务业（即交通运输，批发和零售业）的增加值比重则会先升后降——由于工业在发达经济体的占比逐步下降，流通性服务业的比重也将缓慢下降。[5]

我国生产性服务业发展轨迹也符合上述工业化国家的一般规律。回溯我国经济进程，人均GDP由2007年的20　494元跃升至2019年的70　892元，同时期城镇化水平提高了近15个百分点，达到60.60%，生产性服务业增加值比重稳步提高；与此同时，随着工业增加值比重的收缩，流通性服务业增加值占比在2016年达到峰值后，已开始温和回落（图23.13）。

根据上述国际经验，结合对我国人均GDP的预测，对照各国在相近收入水平上的生产性服务业规模，可预测中长期我国生产性服务业的基

本走势。在此基础上，综合第二产业增加值比重、城镇化率等因素对预测结果进行必要的修正。[6]

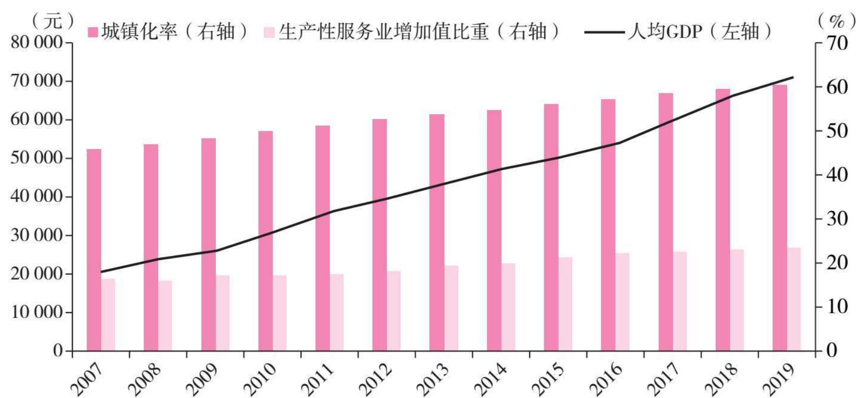


图**23.13** 生产性服务业增加值比重与人均**GDP**、城镇化率的关系

资料来源：作者测算。

为检验预测框架的准确性，作者在上一年以行业增加值比重作为预测目标，对2019年生产性服务业各行业的规模做出了预测，并在此与实际情况进行对比分析（图23.15）。首先，金融业增加值比重在2019年实际达到7.78%，预测值为7.65%，低估0.13个百分点；而信息服务业、租赁和商务服务业、科研勘探业、交通运输业、批发和零售业的预测偏差均小于0.1个百分点。数据表明，我们采用的趋势预测法较为合理。需要指出，2020年一季度的新冠疫情虽对宏观经济造成了冲击，特别是线下接触式服务业受灾尤重，但不会改变我国生产性服务业的长期趋势。

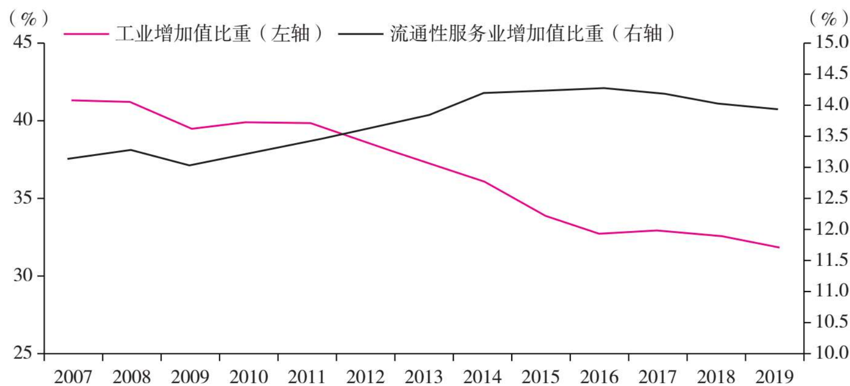


图**23.14** 流通性服务业增加值比重与工业增加值比重的关系

资料来源：作者测算。

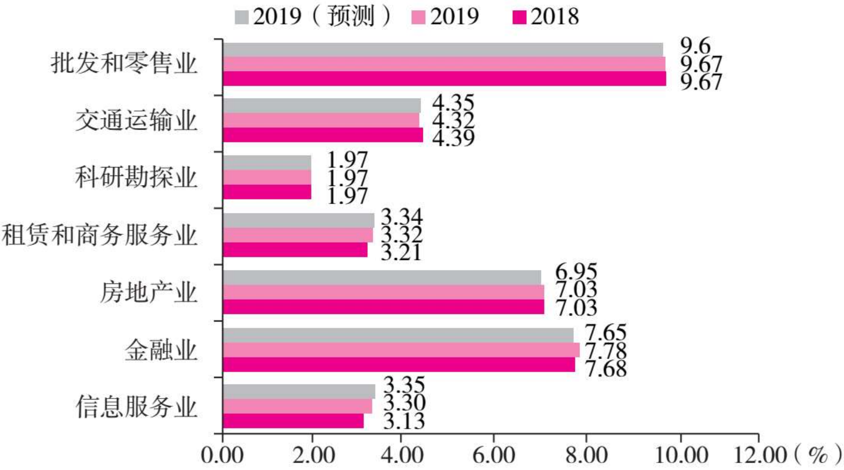


图23.15 2018年和2019年生产性、流通性服务业增加值比重

资料来源：作者测算。

对2020—2029年生产性服务业发展趋势的预测

随着我国人均GDP的进一步提高、城镇化的持续推进，我们的预测结果显示，生产性服务业（不含流通性服务业）增加值比重将在未来十年内继续上升，幅度约为3.4个百分点；而流通性服务业比重则会随第二产业比重的下降而缓步收缩，预计十年间降幅仅在0.8个百分点左右；两者合计在我国经济中占比将稳步上升，预计2029年在GDP中的占比将达40%。我们的预测结果，与终端需求（GFP）分析框架下得到的趋势也可相互印证。[7]

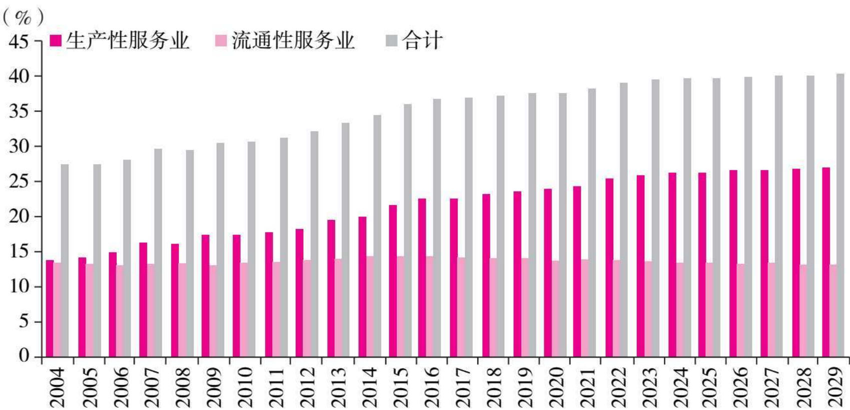


图23.16 生产性、流通性服务业增加值比重的动态路径预测

资料来源：作者测算。

政策建议：以都市圈集聚促产业协同发展

我们整理了近年来国家陆续出台的针对生产性服务业的相关政策（见表23.1）。可以看出国家中长期经济工作的重要方向之一便是要推动生产性服务业进一步改革创新、以生产性服务业促进制造业结构优化升级。为此，需要科学的政策设计及有效的激励措施。

加强都市圈的生产性服务业集聚规划

以发达国家的经验看，生产性服务业的繁荣与城市群、都市圈的发展相伴相随。国际实践也证明，都市圈建设在推动区域经济发展、促进产业协同方面取得了良好效果。

随着新兴产业的出现、产业结构的调整转移，各国都不约而同地由市场自发带动经济活动集聚。生产性服务业作为“连接器”，其集聚也与周边产业形成良性互动：信息、技术、知识等的聚集，辅以高强度的研发能力、高质量的劳动力，能够更高效地转化为新产品并推向市场，反之成为进一步的投资、研发的来源。据测算[8]，今后十年都市圈建设每年能够为全国经济提供至少0.5~1个百分点的增长动能，在未来中国经济中速高质量发展期间，将提供有力支撑。我们建议各地政府利用各自区位优势，细化发展不同的生产性服务业侧重。例如拥有交通优势的地区可以从事现代物流产业的发展，资本集中的城市核心商务区（CBD区域）可侧重于金融业，而高校、大学聚集区则可聚焦于科研、新技术开发。

表23.1 近年来生产性服务业国家相关政策一览

《国务院关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（国发〔2014〕26 号）	确定生产性服务业 11 个重点发展领域：研发设计、第三方物流、融资租赁、信息技术服务、节能环保服务、检验检测、电子商务、商务咨询、服务外包、售后服务、人才服务和品牌培育。
《服务业创新发展大纲（2017—2025 年）》	服务业增加值十年倍增；专业化和价值链高端、产业融合发展，对现代农业和先进制造业的全产业链支撑。
2017 年《关于加快发展农业生产性服务业的指导意见》	发展多元化多层次多类型的农业生产性服务，带动更多农户进入现代农业发展轨道，全面推进现代农业建设。积极拓展服务领域，满足农户和新型经营主体的生产经营需要。
“十四五”及 2019 年 12 月中央经济工作会议	围绕增强发展内生动力、激发市场活力，研究推出一批重大改革开放举措；要更多依靠市场机制和现代科技创新推动服务业发展，推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推动生活性服务业向高品质和多样化升级。

资料来源：根据公开报道整理。

建立人才发展计划

我国高层次、高技能的专业服务人才仍然存在很大缺口。建立匹配现代生产性服务业的一整套人才发展计划，引进高端人才，自行培养相关领域专业人才，建立起高效的人才、工作匹配平台，提供吸引人才的优良政策及环境等，都是升级新时代人力资源的重中之重。抓住了高层次生产性服务业人才，才能在研发设计、融资运作、品牌培育等多个高附加值的产业链环节上拥有核心竞争力。我们看到，很多城市为提高竞争力，纷纷放开了落户条件，推出了各项吸引人才的政策，我们认为，发达的产业集聚、包容开放的社会、更高的公共服务水平、便利的生活环境同样对吸引高质量人才尤为重要。

进一步优化营商环境，促进产业协同发展

各政府不应仅以低税收、高补贴来鼓励研发创新及新兴行业发展，更应从如下几方面提供高质量、健康友好的营商环境。首先，深化公共部门、国有企业改革，建立公开透明、平等规范的法律环境，进一步提升知识产权保护、公平的市场竞争，建立各类生产要素、产权交易市场，激发出以市场为主导的主动创新。其次，完善统计制度，提升对各行业特别是服务业全面、及时且准确的监测，向政策制定者、市场参与主体提供准确的行业情况，同时为政策制定、生产、投资提供依据。再次，生产性服务业吸纳就业人数巨大，但中小企业居多，要针对融资难融资贵问题进一步加大金融业的改革开放力度，简化各类审批事项及行政成本，推动政府向服务型职能转变，减轻服务业向高质量发展转型中的各种负担。

更为重要的是，生产性服务业的一大特性是为其他经济部门提供中间产品及服务、贯穿产业链的上中下游、连接各类经济活动，生产性服务业为其他产业提供依托和支撑，其他行业则为前者提供发展的基础和市场。随着我国经济结构的发展升级、专业化细分程度的不断提高，生产性服务业与现代农业、现代制造业和服务业之间融合发展的必要性日益明显。政策层面也应该强调制造业与服务业协同发展的重要性，借鉴发达国家的发展路径，鼓励相关生产性服务业的行业细分及外包，通过政策加快不同产业间的信息交换、资源整合、协同发展、市场交易，才能使生产性服务业更好地服务于其他经济部门。

最后，与发达国家相比，我国在研发、金融、物流、专业服务等环节仍存在一定差距，在我国经济减速、产业结构亟须升级的大背景下，有效弥补上述短板，才能更好地促进多行业互补协同，推动现代化产业升级，助力新时代市场经济高质量发展。

参考文献

Greenfield H.（1966）.*Manpower and the Growth of Producer Services*.New York,Columbia University Press.

Machlup F.（1962）.*The production and distribution ofknowledge in the United States*.Princeton University Press.

Reid N.et al.（1991）.“The location and growth ofbusiness and professional services in Americanmetropolitanareas,1976-1986”.*Annals of the Association of American Geographers*,Vol.81,Issue 2.

Marshall（1982）,“Linkage between Manufacturing Industry and Business Services”,*Environ ment and Planning A*,vol.14,no.11.

申玉铭、吴康、任旺兵，《国内外生产性服务业空间集聚的研究进展》，《地理研究》,2009（6）。

姚战琪，《中外生产性服务业对比分析》，《中国社会科学院院报》,2007年9月6日。

翁古小凤、熊健益，《我国生产性服务业发展统计分析》，《经济研究导刊》,2016（30），第22—26页。

何强、刘涛，《我国生产性服务业与制造业协同发展研究》，《调

研世界》,2017（10），第3—9页。

刘林艳，《生产性服务业服务战略研究》，北京：旅游教育出版社，2019年。

刘世锦，《对话刘世锦：十年内中国最大的结构性潜能就是都市圈建设》，凤凰网财经，2019年3月。

---

[1] 姚战琪，《中外生产性服务业对比分析》,《中国社会科学院院报》,2007年9月6日。

[2] 国家统计局《生产性服务业统计分类（2019）》（国统字〔2019〕43号）。

[3] 数据来自腾景国民经济运行全口径数据库。

[4] 刘林艳，《生产性服务业服务战略研究》，北京：旅游教育出版社，2019年。

[5] 参见《中国经济增长十年展望（2013—2022）》第十三章的内容。

[6] 该预测方法更多反映中长期趋势，具体年份的预测数值或存在一定误差。

[7] 终端需求分析框架（GFP）请参考《GFP及其驱动的经济增长》（刘世锦，2015）。

[8] 凤凰网财经，“对话刘世锦：十年内中国最大的结构性潜能就是都市圈建设”。

第二十四章
生活性服务业

稳就业，重预防，为新增长模式提供支撑

黄伟 宗韶晖

要点透视

➢2019年，我国生活性服务业（简称生活服务业）增长稳定，投资结构持续优化。行业规模继续扩大，但企业利润增速出现分化。居民生活消费稳步升级，数字化、智慧化特征明显。生活服务业在服务贸易、生态环境、文教卫体、科技引领等方面均取得了持续进步。

➢未来十年，我国生活服务业增加值占GDP比重将保持平稳上行的态势，预计2029年达到22.1%左右，其中个人服务业增加值占GDP比重增长平稳，将达到5.1%左右；社会服务业增加值占GDP比重上升较快，将达到17%左右。

➢2020年，我国生活服务业的发展将受到新冠疫情、全球经济下行的冲击，但污染防治环保升级，线下场景线上转移，用户需求多元化，5G＋业务创新等将带来发展机遇。预计2020年我国生活服务业占GDP比重将达到16.4%左右。

➢我国居民对生活服务的需求是其发展的驱动力，驱动生活服务业持久发展需以扩内需为前提。扩内需，一是居民消费收入的稳定和提高，二是扩大中等收入群体，提升边际消费倾向，基于此结合本年经济冲击的影响提出了稳就业应对经济冲击、重预防完善保障机制、强教育提升人力资本、促收入增加社会财富、扩内需优化收入结构的相关建议。

服务业可分为生产性服务业和生活性服务业，后者包含个人服务业和社会服务业。[1]本章首先回顾2019年我国生活服务业发展的概况和主要特点；其次结合长期GFP趋势和行业发展规律，建立模型预测了生

活服务业中长期的发展趋势；最后描述了2020年我国生活服务业面临的挑战与机遇，并提出了促进生活服务业支撑新增长模式转变的相关政策建议。

2019年我国生活服务业发展回顾

行业整体增长稳定

2019年我国第三产业仍旧保持较快增长，在国民经济中的地位进一步上升。据初步核算，2019年，第三产业增加值534 233亿元，比上年增长6.9%，分别高出GDP和第二产业增加值增速0.8和1.2个百分点；服务业增加值占GDP比重为53.9%，比上年提高0.6个百分点，比第二产业高14.9个百分点；服务业对国民经济增长的贡献率为59.4%，比第二产业高22.6个百分点；拉动GDP增长3.6个百分点，比第二产业高1.4个百分点。

在第三产业中，生活服务业增长更为迅速。腾景数研显示，2019年，生活服务业占GDP的比重为15.9%，比上年提高0.3个百分点，增速为9.6%，比GDP增速高1.8个百分点。其中个人服务业和社会服务业占GDP比重分别为4.4%和10.9%，比上年分别提高0和0.2个百分点，增速分别为8.8%和10.3%，比上年分别下降1.1和2.6个百分点。从各分行业占GDP比重看，公共管理和社会组织业、教育、卫生和社会工作占比最高，分别为4.2%、3.9%、2.8%；从各分行业增速看，广播、电视、电影和音像业，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业增速最快，分别为22.5%、12.2%、11.0%。2019年生活服务业的发展无论是从GDP占比，还是对GDP增长贡献看，依然是我国国民经济稳增长的必要条件。

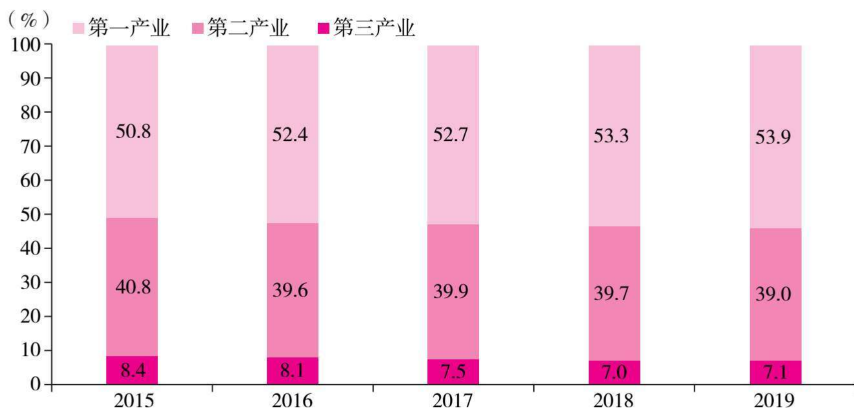


图24.1 2015—2019年三次产业增加值占GDP比重

资料来源：国家统计局。



图24.2 2015—2019年三次产业对GDP增长的贡献率

资料来源：国家统计局。

投资结构持续优化

2019年在我国经济下行和全球贸易摩擦的宏观背景下，全国固定资产投资增速继续下降至5.4%，但下行速度明显放缓，仅比上年低0.5个百分点。在总体投资下行的情况下，第三产业投资逆势上升。2019年第三产业固定资产投资同比增长6.5%，比上年提高1个百分点，分别高出第一产业和第二产业5.9和3.3个百分点，三次产业投资结构相比上年调整明显。

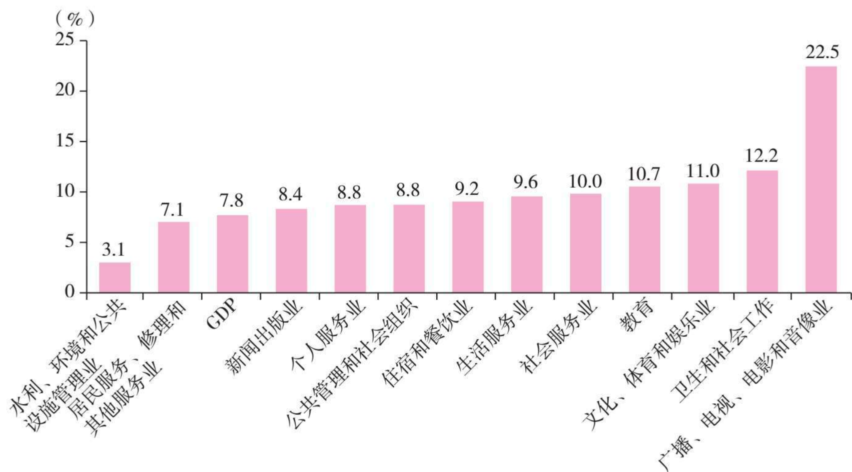


图24.3 2019年生活服务业行业增速

资料来源：腾景数研。

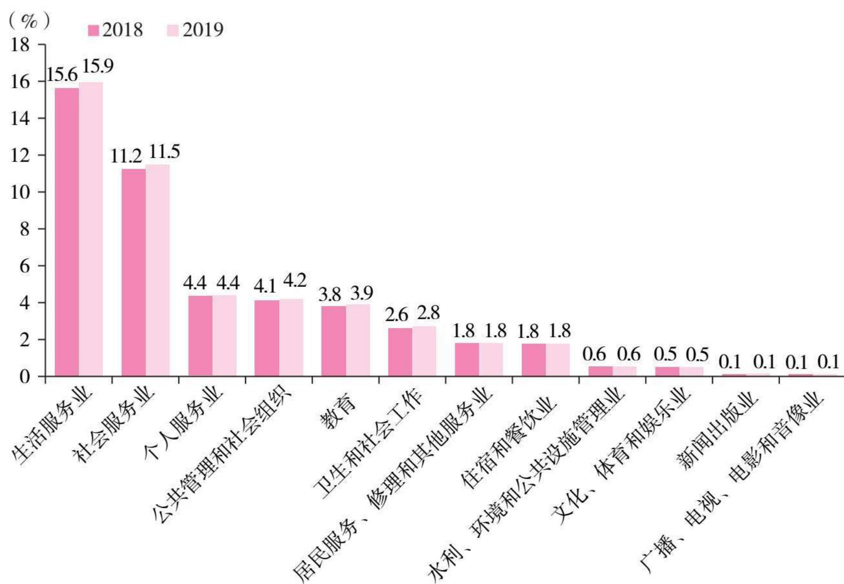


图24.4 生活服务业占GDP比重

资料来源：腾景数研。

第三产业中教育，卫生和社会工作，文化、体育和娱乐业固定资产投资同比增长分别为17.7%、5.3%、13.9%，相对其他行业仍是吸引投资的主要领域，惠及民生消费升级和生活保障的服务业得到了进一步的投资发展。



图24.5 生活服务业固定资产投资增速

资料来源：国家统计局。

投资结构的优化不仅仅发生在行业结构上，也发生在固定资本投资结构上，主要表现为对研发投入的重视程度加深。2019年生活服务业的无形资本投资占固定资本比重为7.5%，相比上年提高0.5个百分点，其中研发投入占固定资本比重2%，相比上年提高0.2个百分点。

表24.1 生活服务业固定资本投资结构（单位：%）

	建安工程	设备工器具	无形资本	无形资本：研发投入
2018 年	81. 1	11. 9	7. 0	1. 8
2019 年	80. 9	11. 6	7. 5	2. 0

资料来源：腾景数研。

企业利润增速分化

2019年我国服务业在规模扩大的同时，行业利润整体也有所增长。2019年，工商新登记服务业企业594.7万户，比上年增长10.8%，占全部工商新登记企业数量的80.5%，比上年提高0.4个百分点。全年规模以上服务业企业营业收入比上年增长9.4%，营业利润增长5.4%。

同时行业内不同企业的利润增长分化明显。从沪深上市生活服务企业的数据看，2019年前三季度138家企业营业收入累计3 114亿元，按可比口径计算，比上年增长7.2%；营业利润累计389亿元，按可比口径计算，比上年下降15%，低于规上服务业企业营业利润增速20.4个百分

点，规上服务业中上市企业和非上市企业营业利润增速出现明显分化。各子行业的利润表现也并不一致，大部分行业表现不佳，部分行业出现了负增长。其中影视和卫生行业营业利润下滑明显，同比增速分别下滑52.3%和33.5%，分别比上年同期下降76.3、189.1个百分点；但值得关注的是教育行业在营业收入和利润两方面都实现了较高增速，同比增长26.5%和213.9%。

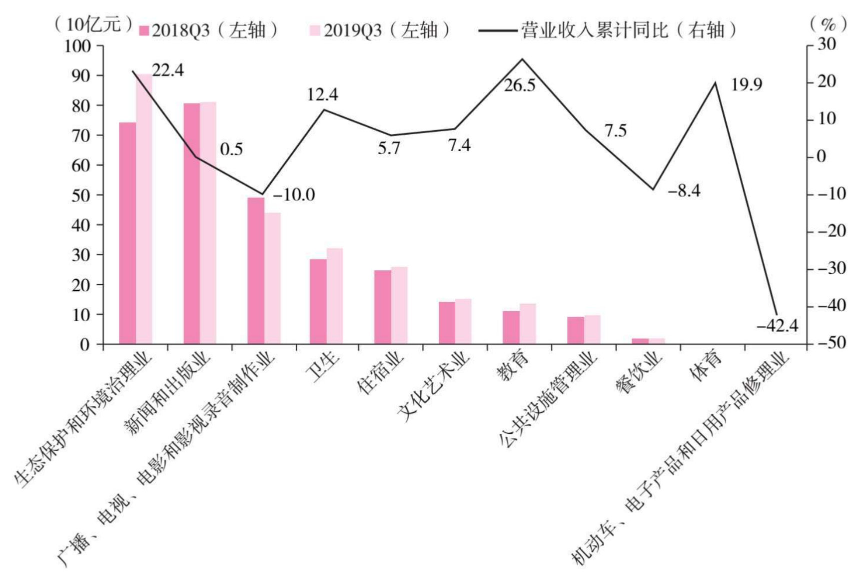


图24.6 2018—2019年生活服务业上市企业前三季度营业收入累计（可比口径）

资料来源：上市公司季报。

生活消费稳步升级

随着中国经济的发展，服务性消费比重不断攀升，对生活服务业的发展形成了有力支撑。2019年居民消费支出结构中服务性消费占比50.2%，比上年提高0.7个百分点，超过货物消费比重。居民消费支出细分结构的变化，亦体现了我国人民对美好生活的向往，对教育、文化、娱乐、健康等产业服务的需求。其中教育文化娱乐服务、医疗保健等方面城镇居民消费支出占比持续上升，分别为11.9%、8.1%，相比上年分别提高0.5、0.3个百分点，是服务性消费占比上升的主要原因。与此同时，农村居民人均收入水平的快速增长带来的农民消费水平的提升也为服务性消费的增长带来了广阔潜力。2019年农村居民人均消费支出名义增长9.9%，比城镇居民人均消费支出增速快2.4个百分点。

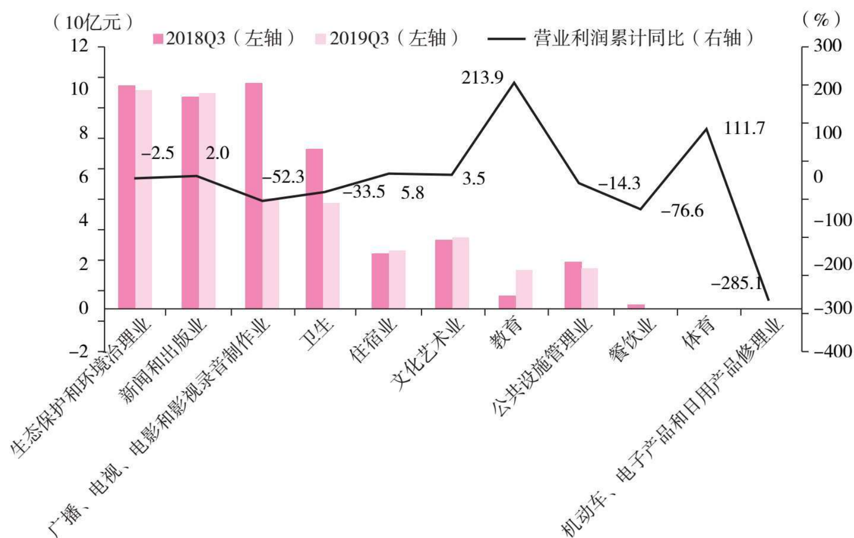


图24.7 2018—2019年生活服务业上市企业前三季度营业利润累计（可比口径）

资料来源：上市公司季报。

数字化、智慧化特征明显。数字化技术打造文体产品新业态，网络动漫、短视频、电子竞技等发展活跃。数字故宫、数字敦煌赢得盛誉，故宫成为抖音2019年度被赞次数最多的博物馆；腾讯企鹅智库报告显示，“数字化＋ 体育”的代表产物电子竞技2019年迎来“爆发元年”，我国电竞用户预计突破3.5亿人，产业生态规模将达138亿元；利用互联网、云计算、大数据、可穿戴设备等信息技术手段，智慧健康养老产业持续快速增长，据工业和信息化部测算，智慧健康养老产业近三年复合增长率超过18%，2019年产业总规模超过3万亿元。国产片内容质量提升，发展空间巨大。2019年全国总票房641亿元，同比增长5.64%，受影视寒冬延续的影响，全年票房呈前低后高的分布，下半年电影市场有明显复苏态势。值得关注的是，国产片内容质量提升，整体呈增长态势，以《流浪地球》《哪吒之魔童降世》为代表的国产影片不仅在口碑和票房上获得双赢，同时分别达到了国产科幻和国产动画的高峰。

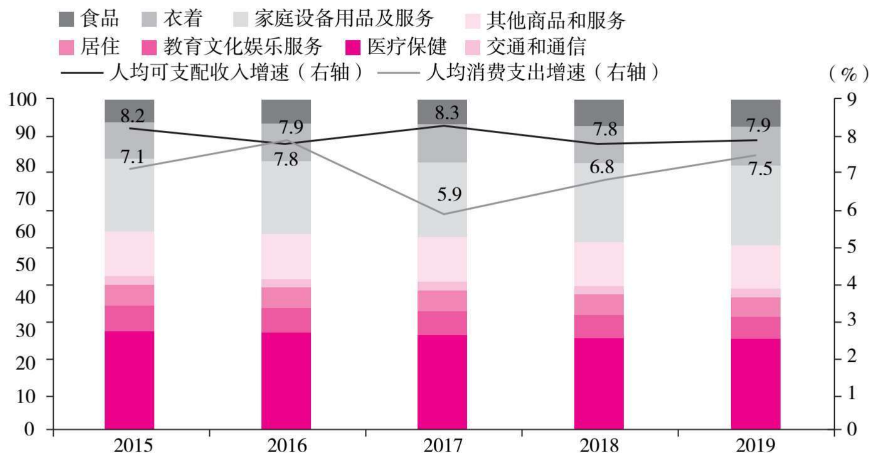


图24.8 2015—2019年中国城镇居民人均消费支出

资料来源：国家统计局。

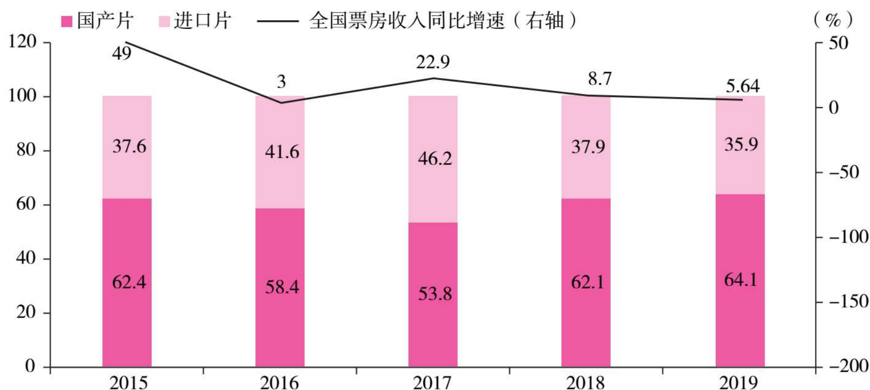


图24.9 2015—2019年全国票房收入构成及增速

资料来源：猫眼。

服务贸易贡献突出

面对全球贸易保护主义、单边主义的抬头，我国坚定积极开放的对外贸易战略，对外经贸逆势增长，服务贸易贡献突出。据商务部数据，2019年我国服务进出口总额54 152.9亿元，同比增长2.8%。其中，出口增速高于进口增速9.3个百分点，服务贸易逆差减少1 760亿元，收窄10.5%。服务贸易结构显著优化，知识密集型服务进出口18 777.7亿元，增长10.8%，占服务进出口额的比重达到34.7%，相比上年提升2.5个百分点。个人文化娱乐服务延续快速增长态势，进出口增速为19.4%。

生态环境总体改善

生态治理扎实推进，环境保护成效显现，资源效率不断提升。2019年，完成造林面积707万公顷，森林抚育面积773万公顷，新增水土流失治理面积5.4万平方千米。全国337个地级及以上城市空气质量平均优良天数比例为82%。细颗粒物（PM2.5）未达标城市平均浓度比上年下降2.4%。全国地表水优良（I~III类）水质断面比例比上年上升3.9个百分点，劣V类断面比例下降3.3个百分点。2019年全国万元GDP能耗比上年下降2.6%，煤炭消费量占能源消费总量的57.7%，比上年下降1.5个百分点，天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的23.4%，提高1.3个百分点。

文教卫体持续加强

2019年，九年义务教育巩固率为94.8%，比上年提高0.6个百分点；高中阶段毛入学率为89.5%，提高0.7个百分点。2019年全国规模以上文化及相关产业企业营业收入86 624亿元，比上年增长7.0%。医疗卫生机构和人员增加。2019年末，全国共有医疗卫生机构101.4万个，比上年增加1.7万个；卫生技术人员1 010万人，增加57万人。竞技体育迭创佳绩，群众体育蓬勃发展，体育健身设施更加完善。根据第七次全国体育场地普查结果，全国共有体育场地316万个，人均体育场地面积1.86平方米。

科技进步引领发展

新产业新模式新产品快速发展，成为推动经济增长、结构调整的新动力。2019年战略性新兴服务业企业营业收入增长12.7%，快于规模以上服务业3.3个百分点，服务机器人产量增长38.9%。5G网络全面商用，移动网络能够满足更高带宽、更低时延和更多连接的传输要求，是一些新兴技术推广应用的基础条件。如云视频、VRAR等新兴技术的应用，已进入教育、游戏、居民服务、旅游等生活娱乐场景，为生活服务业开创了新的发展领域。

未来十年我国生活服务业发展展望

分析模型的逻辑

我们对未来十年生活服务业发展趋势的分析和预测，首先基于中国经济已进入中速增长平台的事实，预测我国人均GDP未来十年的基本走势，确定我国经济所处的发展阶段。在典型工业化国家服务业结构变迁的经验基础上，对比这些国家在各发展阶段生活服务业增加值占GDP比重，并考虑到主要国家GFP结构趋势变化的共同特点，即居民的生存型消费占比逐步下降，享受型消费占比趋于上升，作为分析我国相同发展阶段生活服务业增加值占比基本走势的依据。最后综合其他影响（第二产业增加值比重、城市化率、新基建等），对预测结果进行必要的验证和修正，得到生活服务业未来十年发展趋势的预测。需要说明的是，运用这一预测方法更多是得到我国生活服务业发展的中长期趋势，具体年份的预测结果可能有误差。

对2020—2029年生活服务业发展趋势的预测

自2014年中国拉动GDP增长的最大动力从资本形成转向最终消费开始，内需消费便始终是中国经济增长的最大动力，而随着人均GDP增长和GFP结构变化，商品消费相对下行，服务消费超过商品消费，成为居民消费边际增长的主要动能。中长期看，我国生活服务业增加值占GDP比重将保持平稳上行的态势，预计2029年达到22.1%左右，其中个人服务业增加值占GDP比重增长平稳，将达到5.1%左右，社会服务业增加值占GDP比重上升较快，将达到17%左右。

2020年伊始，受到疫情影响，居民外出频率大幅度降低，为了阻止疫情在全国范围内蔓延，我国政府采取了果断有力的管制措施。因生产停工和流通限制等影响，制造业和服务业都受到了极大的冲击。尤其是部分生活服务业，如酒店住宿、堂食餐饮、出行旅游、影院、KTV等文体娱乐更是近乎停滞，这些服务消费具有很大程度的非时延特征，即使疫情过后出现报复性消费，也难以迅速恢复并完全弥补疫情造成的损失。2020年一季度第三产业增加值同比下滑5.2个百分点，其中传统服务业如住宿餐饮业下降尤为明显，一季度住宿和餐饮业同比下降35.3%，远高于第三产业的总体下降速度。

在疫情冲击下，生活服务业的分化和转型速度加快。和互联网线上服务相结合的行业，和疫情防治相关的卫生与公共管理等行业，因疫情防控需要获得了更强有力的政策支持和资金投入，发展速度加快。一季度，国家用于卫生防疫、医院及基层医疗卫生组织等方面的支出达1 372亿元，从而对生活服务业形成了一定支撑。

综上所述，预计2020年我国生活服务业占GDP比重将达到16.4%左右。其中，个人服务业增加值占比为4.2%，下降0.2个百分点；社会服务业增加值占比为12.2%，上升0.4个百分点。

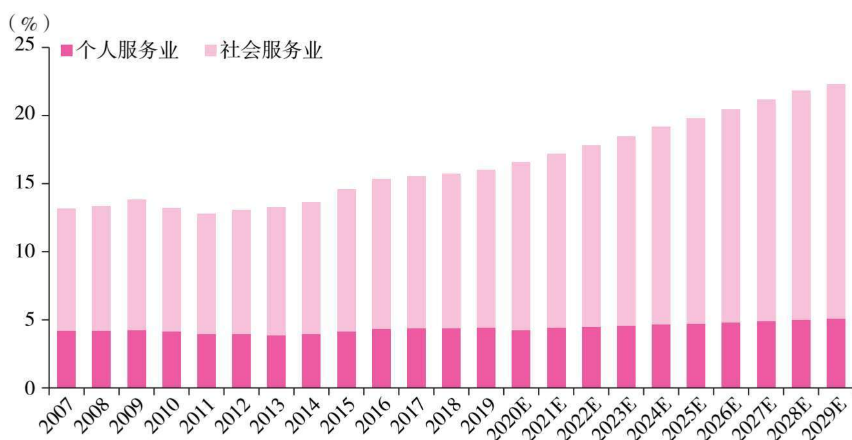


图24.10 2007—2019年生活服务业增加值占GDP比重及未来十年预测

资料来源：腾景数研及作者计算。

2020年我国生活服务业发展的危与机

全球经济下行冲击生活服务业稳定增长

数据显示，截至2020年一季度结束，全球新冠肺炎确诊病例超过70万人，主要经济体无一幸免，防控疫情的措施在各国陆续实施，近100个国家不同程度个人服务业地关社闭会了服务国业界，全球经贸短期下滑已成定局。叠加主要产油国减产协议未达成、石油价格暴跌的影响，全球资本市场均出现了不同程度的价格下跌，居民财富受损。主要经济体央行相继实施不同程度的降息政策，开启了全球新一轮的量化宽松政策，2020年全球经济或现零增长乃至负增长成为市场共性认识。我国生活服务业服务出口有限，受到的直接冲击较小，但外需环境恶化，出口下降势必拖累国内经济生产，出口相关的就业压力也将逐步增大，连锁反应带来的经济下行必然会影响居民收入增速，从而造成生活服务业服务需求下降，发展受限。

全面建成小康社会要求生活服务业持续升级

“绿水青山就是金山银山”理念已经成为全党全社会的共识和行动，成为新发展理念的重要组成部分。实践证明，经济发展不能以破坏生态为代价，生态本身就是经济，保护生态就是发展生产力。2020年是全面建成小康社会，实现第一个百年奋斗目标的最后一年，而确保生态环境质量总体改善是检验目标实现的重要标准之一。绿水青山的美好憧憬依旧，污染防治的攻坚力度不减，是迈向高质量发展必须跨越的关口。

从各地已发行的专项债看，环保专项债占比进一步提升。2019年专项债发行21 467亿元，其中生态保护相关546亿元，占比2.5%。仅2020年1月，专项债发行7 881亿元，生态保护相关837亿元，占比10.6%。这对固废处置、水处理、环境监测等服务业来说，是持续发展的机遇，也是持续升级的要求。

用户新习惯带来生活服务业发展新转变

餐饮外卖、到家服务、生鲜零售、医疗咨询、出行预订以及家政维修等生活服务线上采购、线上支付，手机一键到位；在线新闻、在线教育、在线相亲、在线阅读等在线方式，完成信息获取和社交互动的日常需求。根据百度统计数据显示，2020年一季度App用户流量前十大兴趣分布分别为软件应用、影音娱乐、教育培训、旅游出行、资讯、医疗健康、书籍阅读、短视频、网络购物、金融财经，涉及个人服务业和生活服务业众多生活场景。用户习惯由线下向线上转移越来越彻底，服务品牌的传播和营销越来越需要依靠服务升级，赢得用户口碑好评，利用网络传播获得长期发展。

Z世代用户[2]成为消费的主流群体，其生活方式相对个性，消费习惯呈现明显的泛社交泛娱乐特征。李子柒制作的中国传统美食、工艺等内容视频，引发广大外国网友对中国文化的浓厚兴趣，成为中国文化对外传播的一个现象级话题。短视频内容多元化，很好地满足了当代用户娱乐多元的需求。在教育游戏、餐饮住宿、相亲交友、新闻资讯等诸多生活服务业领域，服务产品的发展需要向社交互动和娱乐多元的方向转变升级。

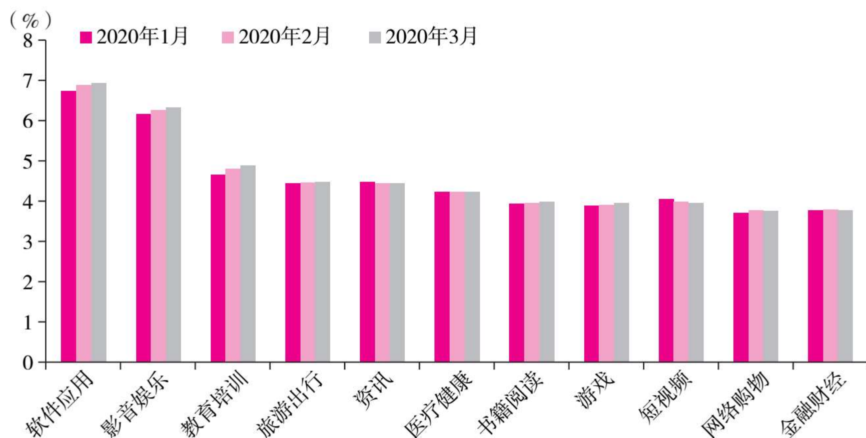


图24.11 2020年一季度App用户流量兴趣分布

资料来源：百度统计。

中国国内三大运营商2020年计划资本开支总额约3 348亿元，同比增速11.6%，其中5G相关投资占比5成，约1 800亿元。基站建设进度持续加速，2019年三大运营商建设5G基站合计15万站，2020年计划建设约60万站。目前5G+已融合传统行业，积极拓展农业、工业、教育、政务、医疗等多个行业。



图24.12 三大运营商资本开支

资料来源：上市公司年报。

对于生活服务业来说，远程医疗、在线教育、在线政务、数字旅游、高清视频、智能电表、家电远程维护等场景早已不是科幻小说，但受制于信息高速功能时延和带宽的限制，许多业务尚不能全面展开，如远程手术支持、VR（虚拟现实）旅游、云游戏云视频、智慧终端联网

等。疫情期间，人口流动受限，居家办公娱乐带来网络用途，全球网络带宽告急，许多公司通过下调视频质量缓解带宽压力。随着信息高速公路新基建加速，推动生活服务业创新将成为行业发展的驱动力。尤其是在线教育、远程视频＋等业务场景，更将因疫情流量红利带来的用户习惯迅速养成，而获得更多的关注和发展空间。

发展生活服务业，推动形成新增长模式

面对全球疫情的变化形势，中国经济或将转入“战疫增长模式”，其中的显著特点在于，社会需要持续投入资源做好预防工作，不能全力发展。为支撑新增长模式的形成，既要应对短期冲击，又要兼顾长期发展动力，为此，就生活服务业提出以下几点建议。

稳就业应对经济冲击

2020年3月开始，疫情对就业的影响逐渐显现，受影响较大的，在行业上主要是以消费类为主的生活服务业，而生活服务业在市场主体上主要是中小微企业和个体工商户，在从业群体上主要是农民工为主的灵活就业人员。以住宿餐饮业为例，根据天眼查数据，餐饮业中96.15%的企业为个体工商户，96.59%的企业注册资本低于100万元。稳就业要以稳企业为主，以扩渠道为辅。强化货币金融定向支持作用，助力企业渡过难关，尤其是广大中小企业缓解现金流紧张、融资成本高的问题。发挥社保、税收阶段性调节作用，切实帮助企业减轻负担稳定就业岗位。为企业多渠道灵活就业提供便利，制定实施有利于保障灵活就业人群的社会保障政策，有效支持如疫情期间“共享员工”等灵活就业模式的发展。打通农民工复工渠道，建立点对点、一站式等跨区返岗服务模式。同时进一步挖掘新经济部门的潜力，引导更多劳动者到新经济部门就业创业。尤其是在疫情中获得发展机遇的在线教育、生鲜配送等产业，出台更多支持性政策，培育经济和就业新增长点，为劳动者创造更多的就业创业机会。

重预防完善保障机制

建立民生保障长期有效机制，增强人民群众抵御风险的能力，提高边际消费倾向，从而驱动居民内需持续升级。拓宽社会保障筹资渠道，

扩大社会保障覆盖范围，确保社会保障事业资金充裕可持续，全民覆盖显公平，完善社会保障制度长期有效运行。在社会服务业领域，加大推行积极的财政政策，完善各类公共设施及服务载体，扎实推进医药卫生事业改革，进一步调整医疗资源配置和医疗消费需求达到供需平衡。政府应当聚焦于引导市场制度的建立，推动要素市场化改革，通过市场机制有效调节社会民生服务业发展，发挥群众舆论共同监督维护市场秩序的作用。

强教育提升人力资本

继续推进教育体制改革，扩大义务教育范围，提高劳动力受教育水平，提升就业人群基本素养，促进服务产品质量的提高。大力发展职业教育，培养专业人才，充分加强不同层次服务专业人才供给，匹配生活服务业升级发展的需求。加大教育科技投入，全面提高人力资本水平，引领生活服务业科技业务创新，培育输出高科技人才，创造全面推进科学发展的基础。加强再就业技能培训教育，帮助失业、灵活就业人员快速适应新业务新模式造成的岗位变迁，快速就业快速上岗。

促收入增加社会财富

加强“放管服”改革力度，尤其是教育、医疗、文化等社会服务业，减少行政制约，放开市场准入，鼓励各类社会资本介入，完善要素市场化配置机制，促进市场有效竞争，提升效率创造更多的社会财富。推进国有企事业单位改革，实现股权多元化配置，一方面引入社会资本推动国有资本做大做强，另一方面社会资本可以充分共享经济发展的成果。加大对创新创业的支持力度，实施匹配企业就业和税收贡献的奖励政策，引导激励企业以社会财富的创造，而不仅是融资上市的实现为目标。积极参与全球多边贸易规则重塑，帮助更多的中国生活服务业企业走出海外，面向世界服务贸易体系，实现服务贸易出口的进一步增长。

扩内需优化收入结构

优化收入结构，扩大中等收入群体，促进生活服务需求增长。深化收入分配改革，增加低收入者收入，调节过高收入，强化税收调节收入的作用，推动转移支付向低收入群体倾斜，实现收入再分配的公平效力。加大精准脱贫力度，加强产业扶贫，帮助低收入群体通过发展产业致富，走向中等收入，而不是“坐地分红”，扶贫资金用完后再返贫。促

进农民合理分享土地增值收益，加快大城市城乡接合部的农村土地制度改革，充分保障农民合法收入权益。

---

[1]个人服务业：住宿和餐饮业，居民服务、修理和其他服务业，新闻出版业，广播、电视、电影和音像业，文化、体育和娱乐业；社会服务业：水利、环境和公共设施管理业，教育，卫生和社会工作，公共管理和社会组织。

[2] Z世代意指在1995—2009年出生的人，又称网络世代、互联网世代，统指受到互联网、即时通信、短信、MP3、智能手机和平板电脑等科技产物影响很大的一代人。

图书在版编目（**CIP**）数据

中国经济增长十年展望. 2020—2029：战疫增长模式 /刘世锦主编. --北京：中信出版社，2020.8
ISBN 978-7-5217-1996-3
I . ①中… II . ①刘… III . ①中国经济 - 经济增长 - 经济预测 - 2020-2029 IV . ① F124
中国版本图书馆CIP数据核字（2020）第113642号

中国经济增长十年展望（**2020-2029**）：战疫增长模式
主编：刘世锦
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）

字数：360千字
版次：2020年8月第1版
书号：ISBN 978-7-5217-1996-3

版权所有·侵权必究

中国经济远望：2016-2029（套装共5册）

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书

出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

版权所有 · 侵权必究
投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/;
官方微博：http://weibo.com/citicpub;